

Memòria 2021-2022

La UPC · Generadora de coneixement · Impacte en l'entorn · Responsabilitat i projecció social

Sou a: Iníci · Memòries de cursos anteriors · Curs 2020-2021

Curs 2020-2021

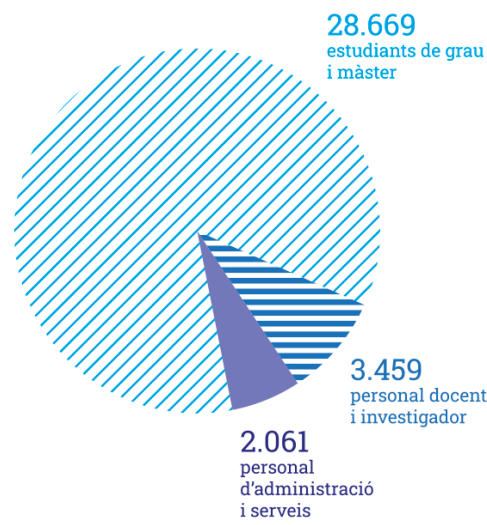


- La UPC
- Generadora de coneixement
- Impacte en l'entorn
- Responsabilitat i projecció social

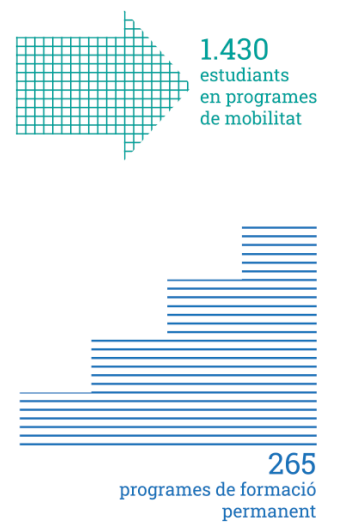
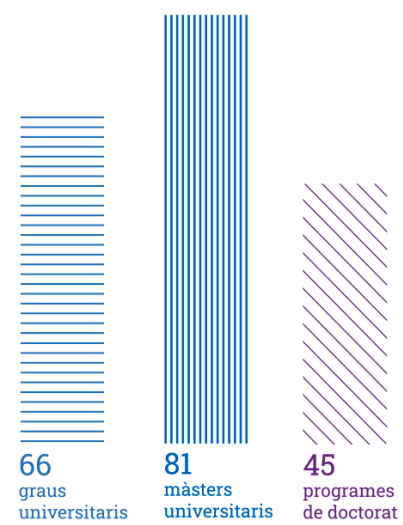
Memòria UPC 2020-2021



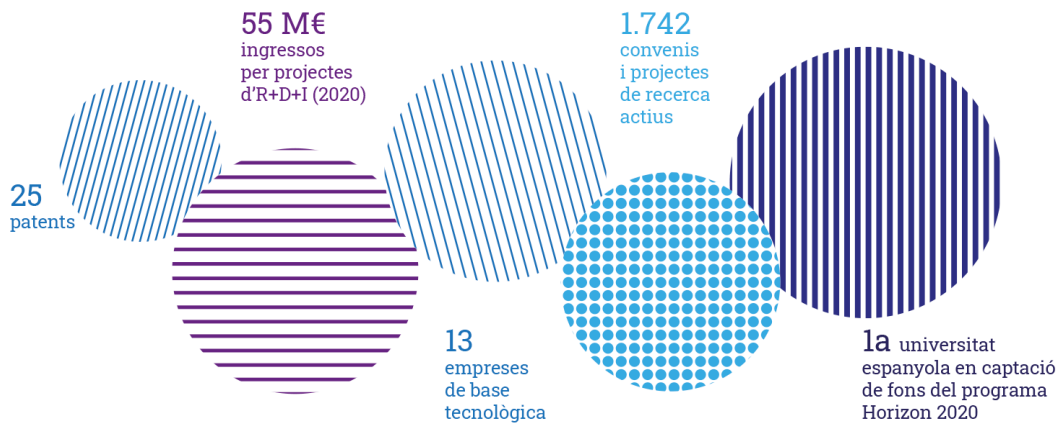
SOM UPC



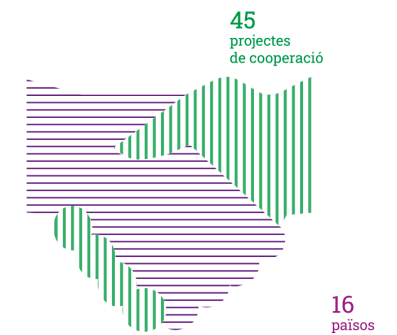
GENERADORA DE CONEIXEMENT



RECERCA I TRANSFERÈNCIA: IMPACTE EN L'ENTORN



RESPONSABILITAT SOCIAL



AQUEST CURS HA ESTAT NOTÍCIA...

50è aniversari de la Universitat 50 anys sense límits

BIOCOM-SC: els vigies de la COVID-19
Coneixement científic en epidemiologia matemàtica accessible i comprensible

Un any de UNITE!
L'aliança internacional per atraure i exportar talent

UPC, la universitat que més patenta
Primera universitat a l'Estat, amb 15 patents sol·licitades

Observatori de Rànquings

Dades estadístiques i de gestió

Pressupost UPC

UPC Transparent

Memòries anteriors

Memòria 2021-2022

La UPC · Generadora de coneixement · Impacte en l'entorn · Responsabilitat i projecció social

Sou a: Iníci · Memòries de cursos anteriors · Curs 2020-2021

Curs 2020-2021

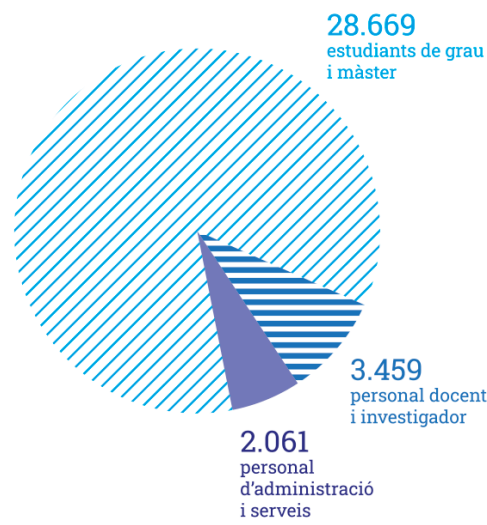


- La UPC
- Generadora de coneixement
- Impacte en l'entorn
- Responsabilitat i projecció social

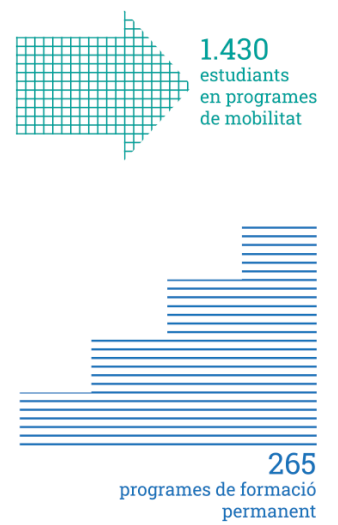
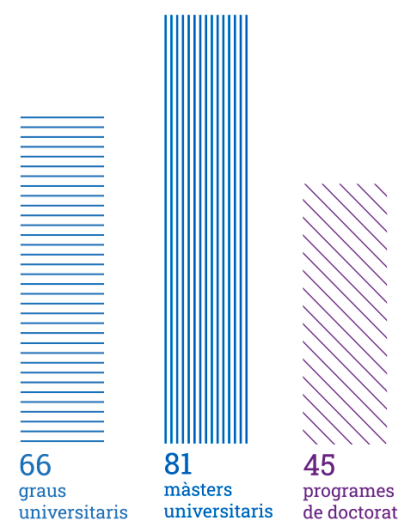
Memòria UPC 2020-2021



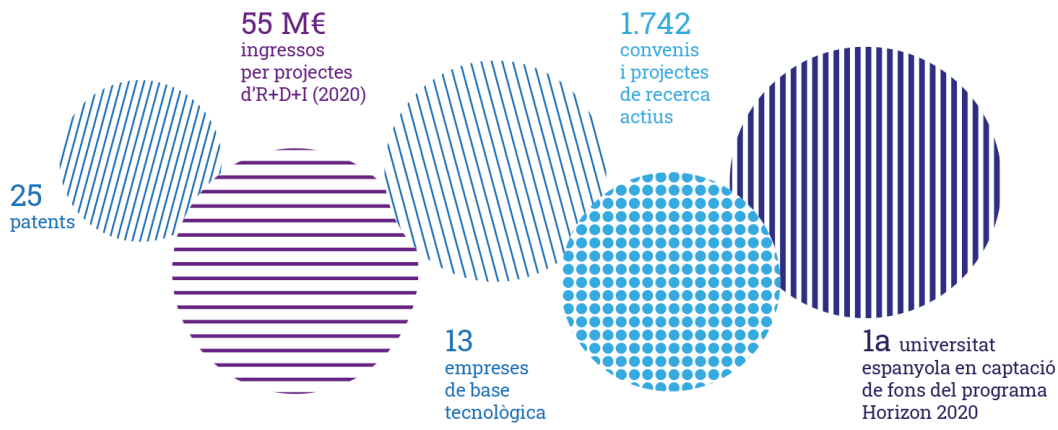
SOM UPC



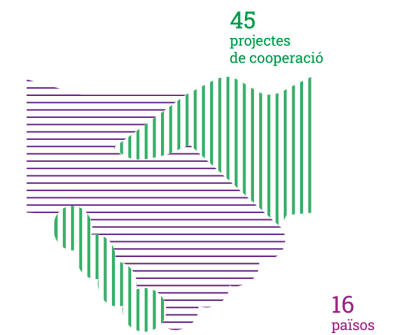
GENERADORA DE CONEIXEMENT



RECERCA I TRANSFERÈNCIA: IMPACTE EN L'ENTORN



RESPONSABILITAT SOCIAL



AQUEST CURS HA ESTAT NOTÍCIA...

50è aniversari de la Universitat 50 anys sense límits

BIOCOM-SC: els vigies de la COVID-19
Coneixement científic en epidemiologia matemàtica accessible i comprensible

Un any de UNITE!
L'aliança internacional per atraure i exportar talent

UPC, la universitat que més patenta
Primera universitat a l'Estat, amb 15 patents sol·licitades

Observatori de Rànquings

Dades estadístiques i de gestió

Pressupost UPC

UPC Transparent

Memòries anteriors

Memòria 2021-2022



[La UPC](#) [Generadora de coneixement](#) [Impacte en l'entorn](#) [Responsabilitat i projecció social](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#)

Memòries de cursos anteriors



- [2020/21](#) 
- [2019/20](#)  
- [2018/19](#)  
- [2017/18](#)  
- [2016/17](#)  
- [2015/16](#)  
- [2014/15](#)  
- [2013/14](#)  
- [2012/13](#)  
- [2011/12](#)  
- [2010/11](#)  
- [2009/10](#)  
- [2008/09](#)  
- [2007/08](#)  
- [2006/07](#)  
- [2005/06](#)  
- [2004/05](#)  
- [2003/04](#)  
- [2002/03](#)  
- [2001/02](#)  

[Memòries anteriors](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [La UPC](#)

Curs 2020-2021



La UPC



- [Un curs en xifres](#)
- [La UPC als rànquings](#)
- [El govern](#)
- [Personal i organització](#)
- [Informació econòmica](#)
- [Sistemes d'informació/TIC](#)
- [Infraestructures](#)
- [Generadora de coneixement](#)
- [Impacte en l'entorn](#)
- [Responsabilitat i projecció social](#)

Memòria d'un curs

Em plau convidar-vos a consultar la **Memòria de la Universitat Politècnica de Catalunya del curs 2020-2021**, un curs marcat per la situació de pandèmia que patim des del març de 2020. Les restriccions a la presencialitat han portat tots els col·lectius a trobar noves formes per mantenir l'activitat acadèmica en aquests moments tan excepcionals. Som una universitat pública i el nostre compromís de servei a la societat s'ha mantingut intacte gràcies a l'esforç i la dedicació de la nostra comunitat: estudiantat, personal docent i investigador i personal d'administració i serveis.

També ha estat un any de renovació dels òrgans de govern de la UPC. Inicio amb el nou Consell de Direcció el repte il·lusionant de contribuir a fer créixer la UPC i superar les incerteses del moment actual. Vull agrair sincerament la feina de l'equip rectoral anterior, que va pilotar la institució en circumstàncies realment complicades.

En les línies següents trobareu les principals actuacions en els àmbits clau de la nostra institució. Fer memòria del curs 2020-2021 és retre comptes, però també és fer visible la capacitat de la UPC com a actor fonamental en la transformació del nostre país. Som moltes i molts els qui pensem que estem en un moment clau i que les decisions estratègiques dels propers anys seran molt transcendents. Per tant, hem de meditar serenament sobre el nostre futur, teixir aliances fortes i duradores i ser coprotagonistes d'aquests canvis, posant el nostre coneixement i les nostres capacitats al servei d'una societat més pròspera, justa, integradora i sostenible.

El desenvolupament de la pandèmia és difícil de pronosticar, però confio que el bon ritme de vacunació i l'aplicació rigorosa de les mesures de prevenció consolidin definitivament el retorn a l'activitat presencial que tant necessitem per reprendre la vida universitària. Moltes gràcies a **tota la comunitat pel vostre esforç i per haver fet possible que la UPC continuï essent un referent per a la societat.**

Daniel Crespo
Rector de la UPC



Daniel Crespo, rector de la UPC

[Memòries anteriors](#)

Sou a: Iníci > Memòries de cursos anteriors > Curs 2020-2021 > Generadora de coneixement

Curs 2020-2021



- La UPC
- Generadora de coneixement
- Docència de qualitat
- Recerca d'excel·lència
- Internacionalització
- Impacte en l'entorn
- Responsabilitat i projecció social

Generadora de coneixement

Aquest curs, es manté la **taxa d'ocupació dels graduats i graduades de la UPC en un 93 %** segons el darrer estudi realitzat per l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. A més, d'aquest percentatge, el 95 % ho fa a temps complet. Aquesta dada és fruit d'un model docent en què l'estudiantat és el principal protagonista. Una sòlida formació teòrica combinada amb la possibilitat de participar en un gran nombre de projectes reals i un pes important de les pràctiques són trets característics de la formació UPC. La generació del coneixement la singularitzen les **escoles i les facultats**, amb una empremta pròpia.

La **programació acadèmica** d'aquest curs acadèmic 2020-2021 ha incorporat **dos nous graus universitaris**, el **grau en Tecnologies de Camins, Canals i Ports**, impartit per l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona (ETSECCPB) i el grau en Enginyeria Ambiental que imparteix l'Escola de Camins amb l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona (EEABB). Pel que fa a l'oferta d'estudis de màster universitari, s'han implantat **set programes nous**, un dels quals és Erasmus Mundus: el **master's degree in Cybersecurity**, el **màster universitari en Neuroenginyeria i Rehabilitació**; el **master's degree in Urban Mobility**; el **màster universitari en Diagnosi i Tècniques d'Intervenció en l'Edificació**; el **màster universitari en Tecnologia Paperera i Gràfica**; el **màster universitari en Disseny i Tecnologia Tèxtils** i l'**Erasmus Mundus master's degree in Decentralised Smart Energy Systems (DENSYS)**.

Aquest curs acadèmic la **matrícula de nou ingrés** en els estudis ha estat de **5.953 estudiants de grau** i de **2.678 estudiants** en els estudis de **màster universitari**.

La recerca d'excel·lència, agent transformador

L'activitat de recerca de la Universitat la situa com un agent clau en el progrés d'una societat que cada cop més es basa en el coneixement i la innovació.

Entre moltes altres fites, durant l'any 2020, la UPC ha participat en **795 projectes de recerca i 974 contractes i convenis** amb empreses i altres institucions, a través dels quals s'han obtingut **més de 17 milions d'euros** d'ingressos en recerca. El talent de les persones, la xarxa d'instal·lacions i equips i l'esperit de col·laboració a través de les aliances establertes amb altres centres de recerca i institucions d'arreu del món, són clau en l'estratègia de la recerca UPC.

Pel que fa a les **publicacions científiques**, cal destacar un increment d'articles publicats en revistes indexades al *Journal Citation Reports*: 1.829 articles.

Al llarg del curs, s'han gestionat **805 contractes nous de personal de recerca** i s'han concedit **207 beques** perquè estudiantat de grau o màster s'iniciïn en la recerca. S'han realitzat **141 nous contractes predoctorals** per a estudiants de doctorat perquè puguin fer la tesi doctoral i s'han iniciat **76 contractes postdoctorals** perquè els investigadors i investigadores consolidin la seva tasca de recerca.

UNITE!



Un any de UNITE!, un projecte amb participació de la UPC per construir la universitat europea del futur

Intel·ligència artificial



La UPC lidera l'ecosistema català de recerca i innovació en Intel·ligència Artificial

Projectes d'estudiants



Els estudiants de la UPC, a fons amb la Formula Student i la MotoStudent

Coneixement en

Pel que fa als projectes de recerca estratègics institucionals, aquest curs s'ha continuat la participació en el consorci europeu **EIT Urban Mobility** i, en l'àmbit internacional, en el **projecte UNITE!** Aquesta xarxa de set universitats europees, en què participa la UPC com a sòcia té com a objectiu la creació d'una aliança que actuï com una universitat tecnològica de referència amb capacitat d'atraure talent més enllà del continent europeu.


L' escenari, el món

La situació d'emergència sanitària causada per la COVID-19 ha comportat un descens generalitzat dels indicadors de mobilitat a totes les institucions d'educació superior. En el marc del Pla d'Internacionalització de la Universitat, s'han signat **18 nous convenis de doble titulació internacional**, i s'ha participat en **26 fires de promoció dels estudis amb presència a 62 països**.


La UPC ofereix **42 programes de doble titulació amb 26 universitats** de 10 països, dada que representa un total de 276 convenis actius. A més, hi ha **1.588 convenis de mobilitat signats amb 738 universitats de 58 països**.

obert



Prop de 150 investigadors i investigadores UPC, entre els més citats els darrers 10 anys 



Aprèn, nou portal de la producció docent 

[Memòries anteriors](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [Impacte en l'entorn](#)

Curs 2020-2021



- [La UPC](#)
- [Generadora de coneixement](#)
- [Impacte en l'entorn](#)
- [Transferència de coneixement](#)
- [Innovació i tecnologia](#)
- [Responsabilitat i projecció social](#)

L'impacte de la UPC sobre l'entorn

Els darrers anys, la Universitat ha aprofundit en la **capacitat de transferir coneixement** a través de grans aliances transnacionals amb socis diversos -empreses, universitats, institucions- i amb la complicitat dels sectors públic i privat.

Aquest curs, i atenent l'**emergència sanitària per la pandèmia causada per la COVID-19**, diversos grups i centres de recerca de la Universitat han treballat en diferents **projectes científics en la lluita contra l'expansió del virus**. S'hi han sumat diferents iniciatives d'escoles, facultats, campus, professorat i estudiantat que han posat a disposició el seu coneixement, material o equipaments, com ara impressores 3D per a la producció de mascaretes, respiradors i equips de protecció per a hospitals. També s'han impulsat noves iniciatives docents i encetat **noves vies de col·laboració amb les autoritats sanitàries per contribuir a desenvolupar tecnologia** en relació als reptes que planteja la crisi per la COVID-19. Així, també s'ha posat en marxa una **plataforma virtual per atendre la demanda de tecnologia** d'entitats, professionals de la salut i empreses, i oferir solucions i capacitats tecnològiques dels centres de recerca de la UPC.

Aquesta vocació de col·laboració amb empreses, universitats de prestigi, institucions i consorcis nacionals i internacionals es concreta cada curs en nombrosos convenis i projectes de recerca, en la creació de noves empreses de base tecnològica, en la generació i explotació de patents, i en els serveis científics i tècnics i espais que la UPC posa a l'abast del seu entorn per generar progrés i ocupació.

Durant l'any 2020 s'han obtingut més de **10 milions d'euros d'ingressos en recerca** majoritàriament a través de contractes amb entitats privades. S'han dut a terme gairebé **2.000 serveis a tercers** per un import **2,1 milions d'euros**. S'han presentat **38 sol·licituds de patents**, 7 patents prioritàries espanyoles i 8 són PCT (*patent cooperation treaty*).

S'han signat **11 acords de llicència de patents i de software** i s'han constituït **4 noves spin-offs** participades per la UPC i, a finals d'any, la Universitat disposa d'una cartera de **37 spin-offs participades**. D'altra banda, la mobilització d'inversions de capital en *spin-offs* i *start-ups* ha estat de 21,8 M€ i la facturació anual per *royalties* de llicències ha estat de 362.785 €.

A través del CIT UPC, la Universitat ha entrat a formar part del Clúster de la Qualitat de l'Aire Interior, del qual és a més soci fundador, i el Clúster Audiovisual.

En el marc del **hub CARNET**, s'han iniciat **14 projectes i un d'Horizon Europe** sobre les dades de mobilitat i Galileo. A més, s'ha col·laborat en el **Pla director d'urbanisme impulsat per l'Àrea Metropolitana de Barcelona**.

L'impacte en l'entorn de la UPC s'ha materialitzat també durant el curs a través de **595 nous convenis** que la institució estableix en àmbits diversos des d'una perspectiva institucional.



Les iniciatives de la UPC contra la COVID-19: recerca, innovació i enginy

[BIOCOM-SC: els vigies de la COVID-19](#)

[Projectes amb ADN UPC per lluitar contra la pandèmia](#)

[Mascaretes UPC](#)



La UPC és la universitat que més patenta




Looming Factory, l'aliança estratègica liderada per la UPC per explorar noves tecnologies en la Indústria 4.0

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [Responsabilitat i projecció social](#)

Curs 2020-2021



- [La UPC](#)
- [Generadora de coneixement](#)
- [Impacte en l'entorn](#)
- [Responsabilitat i projecció social](#) 
- [50è aniversari de la UPC](#)
- [Responsabilitat social](#)
- [UPC Alumni](#)
- [Projecció i comunicació](#)
- [Premis i distincions](#)

Responsabilitat i projecció social



El curs 2020-2021, **s'ha destacat per la celebració del 50è aniversari de la UPC** que ha tingut com a eix temàtic els disset objectius de desenvolupament global de les Nacions Unides, una agenda per al 2030 centrada en el creixement econòmic, la inclusió social i la protecció del medi ambient. **90 esdeveniments**, en format virtual i híbrid amb una imatge creada per l'artista Perico Pastor i un lema comuns: **'La UPC: 50 anys sense límits'**.

A més de continuar duent a terme a terme accions vinculades a la resposta a la pandèmia, aquest curs s'ha posat en marxa **el primer Pla impulsor del compromís social**, amb el lema "Canvia el món amb la UPC". El pla treballarà perquè en els propers 10 anys la Universitat sigui reconeguda també pel seu compromís social i s'emmarca en l'Agenda 2030.

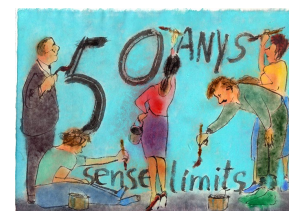
Aquest curs s'ha continuat desplegant el **III Pla d'igualtat**: s'ha celebrat l'acte institucional 25N UPC en el marc del 25N, Dia Internacional per a l'Eliminació de la Violència contra les Dones. També s'ha posat a disposició dels centres docents i de la comunitat universitària la campanya de sensibilització PROU! de la UPC; s'ha dut a terme formació específica en el desplegament dels protocols i en la prevenció de la violència masclista i de les conductes LGTBIfòbiques. S'han realitzat diferents accions per celebrar l'11 de febrer, el Dia Internacional de les Dones i les Nenes en la Ciència i el 8 de març el Dia Internacional de les Dones a través de la II Setmana de la Dona UPC.


D'altra banda, amb el desplegament del **I Pla d'inclusió**, s'ha continuat treballant per garantir el suport educatiu a tot l'estudiantat i ha atès 115 estudiants amb discapacitat.

En l'àmbit de la sostenibilitat destaca la distribució de mascaretes higièniques reutilitzables a tota la comunitat i la recollida de 2.500 mascaretes utilitzades que s'empraran en la recerca i proposta de solucions d'economia circular i sostenibilitat. A més, **s'ha posat en marxa el projecte Qaire**, que monitorea la qualitat de l'aire interior dels espais de la Universitat. En el marc del **Pla d'energia 2020**, s'ha posat en marxa la primera fase del Campus Solar, amb una nova planta solar fotovoltaica de 170 kW instal·lada als aularis del Campus Nord.


En l'àmbit de la **cooperació per al desenvolupament i el voluntariat social**, aquest curs, tot i les restriccions derivades de la pandèmia, es mantenen actius **45 projectes a 16 països**. Cal destacar que, a través del programa UPC Reutilitza, gestionat de manera conjunta per l'associació Tecnologia per a Tothom (TxT) i el CCD, s'han cedit 23 portàtils, 140 ordinadors de sobretaula, 569 perifèrics i 4 servidors.

UPC Alumni ha continuat consolidant els serveis que ofereix a les persones titulades a la UPC i construint una gran xarxa que contribueix a ampliar les seves oportunitats professionals. Aquest curs, el Servei de Carreres Professionals ha atès més de **1.150 persones**. Entre les activitats d'orientació professional i acompanyament en el desenvolupament de la carrera professional, cal destacar una nova edició del **programa de mentoria M2m**, adreçat a dones amb formació politècnica amb l'objectiu de fomentar-ne el desenvolupament




[La UPC: 50 anys sense límits](#) 




[Nou Pla Impulsor del Compromís Social de la UPC](#) 



[Augmenta un 14,3 % la demanda d'estudis UPC en primera preferència](#) 



[Augmenten les noies que trien estudiar a la UPC](#) 

professional i l'empoderament personal i l'organització d'un nou **Networking Talent Day** amb 22 empreses i uns 140 usuaris.

Pel que fa a les **accions de comunicació i màrqueting**, al llarg del curs s'han millorat els canals de comunicació preexistents i elaborat continguts de valor. La informació rellevant i instantània va esdevenir una prioritat que es va emmarcar en la campanya [Una UPC protegida. El compromís de tothom](#) i a l'entorn del [portal COVID-19](#). L'evolució de la pandèmia i la tecnologia per lluitar contra la malaltia van focalitzar els interessos dels mitjans de comunicació: es van atendre **431 peticions periodístiques** i es van impulsar **161 campanyes mediàtiques**.

L'acció de màrqueting dels estudis de la Universitat es va reorientar a noves estratègies digitals. Així, la UPC va organitzar **114 jornades de portes obertes virtuals** per presentar l'oferta de grau, amb 11.161 assistents, i **89 de màster**, amb 3.637 assistents. Paral·lelament, s'han atès **18.789 consultes informatives** a través del correu electrònic i el telèfon, la major part sobre graus i màsters.

[Memòries anteriors](#)

[UPC](#) 

[Accessibilitat](#) ■ [Avís legal](#)  ■ [Política de cookies](#) — 

Memòria 2021-2022

[La UPC](#) [Generadora de coneixement](#) [Impacte en l'entorn](#) [Responsabilitat i projecció social](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#)

Memòries de cursos anteriors



- [2020/21](#) 
- [2019/20](#)  
- [2018/19](#)  
- [2017/18](#)  
- [2016/17](#)  
- [2015/16](#)  
- [2014/15](#)  
- [2013/14](#)  
- [2012/13](#)  
- [2011/12](#)  
- [2010/11](#)  
- [2009/10](#)  
- [2008/09](#)  
- [2007/08](#)  
- [2006/07](#)  
- [2005/06](#)  
- [2004/05](#)  
- [2003/04](#)  
- [2002/03](#)  
- [2001/02](#)  

[Memòries anteriors](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [La UPC](#)

Curs 2020-2021

La UPC

- [Un curs en xifres](#)
- [La UPC als rànquings](#)
- [El govern](#)
- [Personal i organització](#)
- [Informació econòmica](#)
- [Sistemes d'informació/TIC](#)
- [Infraestructures](#)
- [Generadora de coneixement](#)
- [Impacte en l'entorn](#)
- [Responsabilitat i projecció social](#)

Memòria d'un curs

Em plau convidar-vos a consultar la **Memòria de la Universitat Politècnica de Catalunya del curs 2020-2021**, un curs marcat per la situació de pandèmia que patim des del març de 2020. Les restriccions a la presencialitat han portat tots els col·lectius a trobar noves formes per mantenir l'activitat acadèmica en aquests moments tan excepcionals. Som una universitat pública i el nostre compromís de servei a la societat s'ha mantingut intacte gràcies a l'esforç i la dedicació de la nostra comunitat: estudiantat, personal docent i investigador i personal d'administració i serveis.

També ha estat un any de renovació dels òrgans de govern de la UPC. Inicio amb el nou Consell de Direcció el repte il·lusionant de contribuir a fer créixer la UPC i superar les incerteses del moment actual. Vull agrair sincerament la feina de l'equip rectoral anterior, que va pilotar la institució en circumstàncies realment complicades.

En les línies següents trobareu les principals actuacions en els àmbits clau de la nostra institució. Fer memòria del curs 2020-2021 és retre comptes, però també és fer visible la capacitat de la UPC com a actor fonamental en la transformació del nostre país. Som moltes i molts els qui pensem que estem en un moment clau i que les decisions estratègiques dels propers anys seran molt transcendents. Per tant, hem de meditar serenament sobre el nostre futur, teixir aliances fortes i duradores i ser coprotagonistes d'aquests canvis, posant el nostre coneixement i les nostres capacitats al servei d'una societat més pròspera, justa, integradora i sostenible.

El desenvolupament de la pandèmia és difícil de pronosticar, però confio que el bon ritme de vacunació i l'aplicació rigorosa de les mesures de prevenció consolidin definitivament el retorn a l'activitat presencial que tant necessitem per reprendre la vida universitària. Moltes gràcies a **tota la comunitat pel vostre esforç i per haver fet possible que la UPC continuï essent un referent per a la societat.**

Daniel Crespo
Rector de la UPC



Daniel Crespo, rector de la UPC

[Memòries anteriors](#)

Memòria 2021-2022

[La UPC](#) [Generadora de coneixement](#) [Impacte en l'entorn](#) [Responsabilitat i projecció social](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#)

Memòries de cursos anteriors



- [2020/21](#) 
- [2019/20](#)  
- [2018/19](#)  
- [2017/18](#)  
- [2016/17](#)  
- [2015/16](#)  
- [2014/15](#)  
- [2013/14](#)  
- [2012/13](#)  
- [2011/12](#)  
- [2010/11](#)  
- [2009/10](#)  
- [2008/09](#)  
- [2007/08](#)  
- [2006/07](#)  
- [2005/06](#)  
- [2004/05](#)  
- [2003/04](#)  
- [2002/03](#)  
- [2001/02](#)  

[Memòries anteriors](#)

Memòria 2021-2022

La UPC · Generadora de coneixement · Impacte en l'entorn · Responsabilitat i projecció social

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [La UPC](#) ▶ [Un curs en xifres](#)

Curs 2020-2021



La UPC



Un curs en xifres



La UPC als rànquings

El govern

Personal i organització

Informació econòmica

Sistemes d'informació/TIC

Infraestructures

Generadora de coneixement

Impacte en l'entorn

Responsabilitat i projecció social

Un curs en xifres

Si voleu consultar les **Dades Estadístiques i de Gestió de la UPC**, [cliqueu aquí](#) 

Principals indicadors del curs 2020-2021

Estudiants de grau	23.630
Estudiants de màster universitari	5.039
Doctorands i doctorandes	2.038
Estudiants de formació permanent	2.929
Titulats de grau (curs 2019-20)	3.476
Titulats de màster univrsitari (curs 2019-20)	2.448
Doctorats	351
Alumni UPC	69.442
Estudiants en convenis de cooperació educativa amb empreses	3.823
Estudiants en programes de mobilitat internacional	1.430
Estudiants UPC (outgoing)	787
Estudiants internacionals d'intercanvi a la UPC (incoming)	643
Personal docent i investigador	3.459
Personal d'administració i serveis	2.061
Pressupost UPC 2020	294.654.946€
Empreses i entitats amb conveni de col·laboració amb la UPC	2.456
Programa UPC21	45 485
Transferència de tecnologia Convenis de cooperació educativa	1.805
Fundació Politècnica de Catalunya	121
Ingressos per projectes R+D+I (2020)	55.077.585€
Estudis de grau (curs 2020-2021)	64
Convenis de doble titulació internacional	56
Programes de màster universitari (curs 2020-2021)	75
Programes de doctorat (curs 2020-2021)	45
Programes de formació permanent (màsters UPC i cursos de postgrau)	265
Nous convenis i projectes de recerca	666
Convenis amb empreses	454
Projectes nacionals	119

→ [Oferta de graus universitaris. Curs 2020-2021](#)

→ [Oferta de màsters universitaris. Curs 2020-2021](#)

→ [Programes de doctorat. Curs 2020-2021](#)

→ [Centres docents](#)

→ [Relació de departaments i instituts universitaris de recerca](#)

→ [Centres de recerca i entitats vinculats de recerca](#)

Projectes europeus	93
Convenis i projectes de recerca actius	1.742
Convenis amb empreses	974
Projectes nacionals	558
Projectes europeus	210
Articles publicats en revistes científiques	2.273
Distincions científicotècniques rebudes	159
Publicacions científiques	
Llibres	56
Capítols de llibres	215
Patents	25
Prioritàries	7
Internacionals	18
Empreses creades (spin-off i start-up)	13
Empreses de base tecnològica participades	37
Projectes de cooperació per al desenvolupament	45
Escoles i facultats	18
Departaments	30
Instituts de recerca	5
Grups de recerca	206
Centres específics de recerca	21
Centres de recerca de la xarxa TECNIO	15
Entitats vinculades de recerca	15
Càtedres d'empresa	16
Càtedres UNESCO	4
Xarxes internacionals amb participació UPC	15

[Memòries anteriors](#)

Memòria 2021-2022

La UPC Generadora de coneixement Impacte en l'entorn Responsabilitat i projecció social

Sou a: Iníci ▶ Memòries de cursos anteriors ▶ Curs 2020-2021 ▶ La UPC ▶ La UPC als rànquings

Curs 2020-2021

- La UPC
- Un curs en xifres
- La UPC als rànquings**
- El govern
- Personal i organització
- Informació econòmica
- Sistemes d'informació/TIC
- Infraestructures

- Generadora de coneixement
- Impacte en l'entorn
- Responsabilitat i projecció social

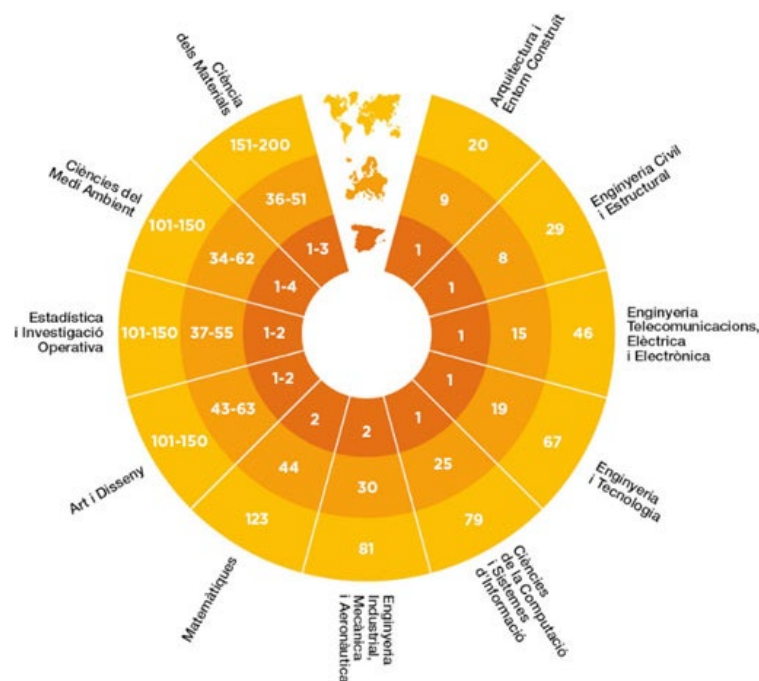
La UPC als rànquings

Els rànquings universitaris classifiquen les institucions a partir dels resultats que obtenen en una sèrie d'indicadors, faciliten el *benchmarking*, contribueixen a millorar la transparència i el rendiment de comptes, ofereixen elements per a la presa de decisions a grups d'interès — estudiants, ocupadors, personal docent i investigador, administracions públiques...— i subministren informació convenient per al seguiment i l'avaluació interna de les pròpies institucions.

El curs acadèmic 2020-2021, la UPC ha continuat destacant en una sèrie de disciplines de dos dels rànquings internacionals més prestigiosos del món, el *Shanghai Global Ranking of Academic Subjects* i el *QS World University Rankings by Subject*.

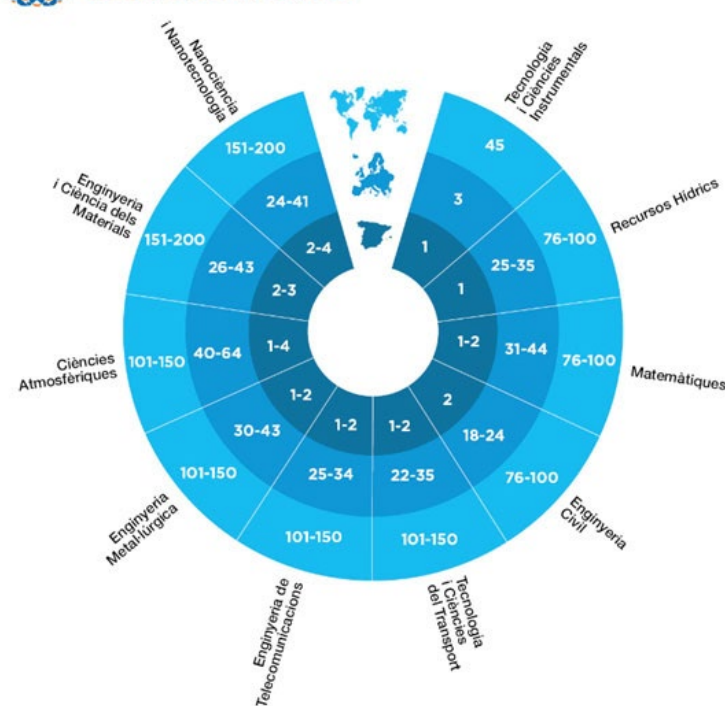
Posicions destacades de la UPC al QS World University Rankings by Subject

QS World University Rankings by Subject, 2021



Posicions destacades la UPC al Shanghai Global Ranking of Academic Subjects

Shanghai Global Ranking of Academic Subjects, 2021



La UPC ha sobresortit també en altres rànquings internacionals de prestigi reconegut i amb gran ressò, com ara l'Scimago Institutions Rankings, el Best Global University Rankings (US News) o el CWTS Leiden Ranking.



Així mateix, la UPC ha aconseguit molt bones classificacions en dos dels objectius de desenvolupament sostenible mesurats pel THE Impact Rankings: l'ODS 13, centrat en l'Acció Climàtica (23a del món) i l'ODS 7, sobre Energia Neta i Assequible (48a del món).



Finalment, pel que fa als rànquings nacionals, la UPC s'ha classificat en el primer rang d'universitats espanyoles amb més rendiment a l'U-Ranking, tant a la llista que ordena les institucions globalment com a la que ho fa pels resultats en la dimensió de docència.



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Podeu consultar més informació sobre les principals posicions de la UPC als rànquings universitaris al web [Observatori de Rànquings de la UPC](#).

[Memòries anteriors](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [La UPC](#) ▶ [El govern](#)

Curs 2020-2021



La UPC



- Un curs en xifres
- La UPC als rànquings

El govern



- Personal i organització
- Informació econòmica
- Sistemes d'informació/TIC
- Infraestructures

Generadora de coneixement

Impacte en l'entorn

Responsabilitat i projecció social

El govern

La UPC informa sobre les sessions i publica els acords dels òrgans de govern generals de la Universitat en el **portal Govern UPC**, accessible en obert: <https://govern.upc.edu/ca>. El portal és l'eina de gestió de les sessions dels òrgans col·legiats generals i de les unitats acadèmiques, ha esdevingut el lloc de referència sobre el govern de la UPC.

Pel que afecta als **òrgans de govern** de la Universitat, aquest curs acadèmic cal destacar: la sessió ordinària del Claustre Universitari del 17 de desembre de 2020 es va aprovar l'**Informe anual de gestió de la Universitat**, que inclou com a annex els resultats d'aplicació del Pla d'actuacions de la UPC.

També es va aprovar l'aplicació del **Reglament de les sessions a distància dels òrgans col·legiats** a les sessions del Claustre Universitari, de la Junta Electoral d'Universitat i de les juntes electorals d'unitat acadèmica, la nova **Normativa de votació amb urna electrònica i la modificació del procediment d'elecció de rector o rectora per incloure el sistema de votació amb urna electrònica**. Així mateix, es van fer les votacions per a la provisió de vacants de representants en el Consell de Govern.

Del 19 al 22 d'abril de 2021, van tenir lloc les **eleccions de representants al Claustre Universitari**. Durant aquest procés electoral, la comunitat UPC va estar cridada a elegir un total de 213 representants dels diversos col·lectius al Claustre Universitari.

Aquestes sessions, malgrat la pandèmia, es van poder celebrar per videoconferència i amb urna electrònica.

D'altra banda, les **eleccions de rector o rectora** de la UPC van ser convocades el 6 d'abril pel rector Francesc Torres, mitjançant la resolució núm. 436/2021. Les votacions per a aquesta elecció es van portar a terme, mitjançant urna electrònica, entre les 10 hores del 14 de maig i les 9.59 h del 19 de maig. El 7 de juny, el professor Daniel Crespo, catedràtic de Física, ha pres possessió com a nou rector de la Universitat.

El **Consell de Govern**, òrgan de govern de la Universitat, ha dut a terme sis sessions i ha adoptat acords elevats per les diferents comissions preparatòries, dels àmbits acadèmic, de docència i estudiantat, de recerca, de personal i acció social, d'economia i infraestructures, i de desenvolupament estatutari.

El **Consell Social**, òrgan de participació de la societat a la UPC, ha dut a terme cinc sessions plenàries durant l'últim curs, en què ha adoptat i ratificat acords vinculats a les funcions que té atribuïdes, especialment les de caràcter econòmic.

Enllaços relacionats

→ [Govern UPC: sessions i acords dels òrgans col·legiats](#) 

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [La UPC](#) ▶ [Personal i organització](#)

Curs 2020-2021



La UPC



- Un curs en xifres
- La UPC als rànquings
- El govern

Personal i organització



- Informació econòmica
- Sistemes d'informació/TIC
- Infraestructures

Generadora de coneixement

Impacte en l'entorn

Responsabilitat i projecció social

Personal i organització



Personal

Durant aquest curs acadèmic, com a projectes estratègics s'ha gestionat el canvi de l'aplicació informàtica de recursos humans i s'ha continuat la **digitalització dels expedients electrònics** tant del personal docent i investigador com del personal d'administració i serveis, i s'ha finalitzat completament aquesta última sèrie.

Pel que fa al PAS, s'ha gestionat l'**adjudicació de places i la presa de possessió del personal que ha superat el procés selectiu per a l'escala de gestió (subgrup A2)**.

En l'àmbit del PDI, s'ha de destacar la convocatòria d'**ajuts per a la requalificació del sistema universitari** en tres modalitats diferents: Margarita Salas, requalificació del personal docent i investigador i María Zambrano.

En relació amb l'alerta sanitària per la COVID-19, s'han publicat en format FAQ les instruccions publicades per la UPC relatives a la informació d'interès per al personal.

S'han dut a terme fins a 114 suports administratius en diferents unitats per col·laborar en el manteniment del servei, a través del Servei de Suport a la Gestió, que també, conjuntament amb el Servei d'Infraestructures, ha treballat per cobrir les necessitats de les unitats en l'àmbit de recepció.

Organització

S'ha reforçat l'estructura de suport a la gestió de la recerca i TRR en alguns dels entorns més productius en aquest àmbit.

Millora de processos

S'ha participat en el projecte d'acreditació institucional de la UPC, perquè l'aprovi el Consell de Govern, si s'escau, mitjançant el disseny de nous processos transversals i l'actualització dels vigents que formen el sistema per a la garantia interna de la qualitat d'aquest projecte.

Administració electrònica

S'han atès les necessitats de digitalització de tràmits, de manera accelerada a causa de les restriccions per la COVID-19. Entre altres actuacions, s'han generat nous formularis a la Seu electrònica, s'han implantat **nous circuits de signatura electrònica amb l'eTramita** i s'han posat en marxa **votacions electròniques** al Claustre Universitari i per a l'elecció de rector o rectora, en l'avenç més important del procés d'implantació de l'administració electrònica a la UPC.

Accés i selecció

En les convocatòries de PDI, malgrat l'endarreriment de les convocatòries que estaven en marxa en el moment del confinament, s'ha recuperat el calendari mitjançant l'adaptació dels procediments a les circumstàncies de restriccions de mobilitat que afecten tribunals i candidats i candidates.

Pel que fa al PAS, s'han realitzat diferents **convocatòries de provisió de places per a les UTG i serveis**, i l'ampliació de borses de treball per a interinatges de personal auxiliar administratiu i personal tècnic de biblioteques per a l'obertura extraordinària de les biblioteques en els diferents campus de la UPC.

Enllaços relacionats

→ [Portal PDI i PAS](#) 

Així mateix, s'ha continuat el calendari dels **processos d'estabilització de places temporals**: la finalització de la convocatòria d'oposicions a l'escala de gestió A2 de places d'estabilització i de promoció interna, la convocatòria de concursos d'estabilització de totes les places laborals dels diferents àmbits i perfils, i la convocatòria de les oposicions de places de l'escala tècnica de gestió A1 i de promoció per a l'accés a l'escala A1.

Formació i desenvolupament

En el Pla de formació de PAS destaca l'impuls a les línies formatives de suport a l'acreditació i **l'aprenentatge de l'anglès com a llengua de treball** i a la millora de la comunicació i la difusió de la informació, el màrqueting i la producció científica.

S'ha donat continuïtat a la formació de suport a les actuacions organitzatives de **desplegament i consolidació de l'administració electrònica** a la institució, de protecció de dades i la relativa al marc legislatiu i normatiu aplicada als àmbits de gestió propis.

Dins la formació en competències professionals per al lloc de treball, s'ha impulsat la formació en habilitats i eines de suport en la modalitat de treball híbrid.

Prevenició de riscos laborals 2020-2021

Al llarg d'aquest curs, s'han **avaluat els riscos de seguretat i higiene d'activitats de 129 laboratoris** de diversos campus, fet que ha de permetre la millora de les condicions de seguretat en la recerca i la docència.

A més, s'han assegurat 40 procediments de treball a laboratoris i tallers.

D'altra banda, s'ha assessorat els investigadors i investigadores principals de 63 convenis de recerca en la coordinació amb empreses externes en l'àmbit de la seguretat i la salut.

En l'àmbit de la salut, cal destacar que s'ha fet una **revisió mèdica periòdica a 788 persones** del PDI i el PAS, mentre que 49, entre PDI i PAS, han estat ateses en visites mèdiques per diferents motius de salut.

Així mateix, s'han actualitzat l'avaluació i les mesures específiques i excepcionals pel risc a l'exposició a la SARS-CoV-2 de tots els llocs de treball en funció de les indicacions de l'autoritat sanitària. També en relació amb la COVID-19, s'ha efectuat el **rastreig de 451 possibles contactes estrets entre PDI i PAS**; s'han recollit, tractat, seguit i comunicat les dades d'incidència de la COVID-19 en el PDI i el PAS, i s'han recollit i publicat les dades d'incidència de la COVID-19 en l'estudiantat.

Així mateix, s'ha valorat el personal especialment vulnerable que ho ha comunicat (130 PDI i 117 PAS).

En un altre àmbit, aquest curs s'han revisat els continguts dels itineraris formatius en línia del PDI i s'ha ofert formació específica per fer front a la COVID-19 al PDI (dues edicions, amb 233 assistents).

A més, s'han revisat les condicions de treball de 6 PDI i 9 PAS per l'aplicació dels protocols de vigilància de la salut, s'ha **definit el cronograma del procés per a l'avaluació del risc psicosocial del PDI** i s'han avaluat els riscos laborals del PDI en aules i despatxos, i s'han definit les mesures preventives que cal respectar. En aquest sentit i pel que fa al PAS, s'han avaluat els riscos laborals a laboratoris i tallers.

[Memòries anteriors](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [La UPC](#) ▶ [Informació econòmica](#)

Curs 2020-2021



La UPC



- Un curs en xifres
- La UPC als rànquings

El govern

Personal i organització

Informació econòmica



Sistemes d'informació/TIC

Infraestructures

Generadora de coneixement

Impacte en l'entorn

Responsabilitat i projecció social

Informació econòmica



Pressupost 2020

- Pressupost total: 303,89 milions d'euros.
- Increment respecte al pressupost de 2019: 3 %
- Percentatge de despeses de personal respecte al pressupost total: 64,1 %
- Percentatge d'inversions respecte al pressupost total: 10,1 %

Pressupost 2021

- Pressupost total: 294,64 milions d'euros.
- Increment respecte al pressupost de 2020: - 3 %
- Percentatge de despeses de personal respecte al pressupost total: 66,6 %
- Percentatge d'inversions respecte al pressupost total: 10 %

Enllaços relacionats

[→ Pressupost 2021](#) 

[Memòries anteriors](#)

Sou a: Inici ▶ Memòries de cursos anteriors ▶ Curs 2020-2021 ▶ La UPC ▶ Sistemes d'informació/TIC

Curs 2020-2021 ▶

■ La UPC ▶

- Un curs en xifres
 - La UPC als rànquings
 - El govern
 - Personal i organització
 - Informació econòmica
 - Sistemes d'informació/TIC ▶
 - Infraestructures
-
- Generadora de coneixement
 - Impacte en l'entorn
 - Responsabilitat i projecció social

Sistemes d'informació/TIC



ATENEA

Les novetats incorporades al Campus Virtual Atenea son, entre d'altres: el control de la caducitat de la sessió per inactivitat, un nou tauler a la pàgina inicial que visualitza els cursos visitats recentment i **millores en les funcionalitats per a la gestió de les qualificacions i els qüestionaris**.

Pel que fa a les plataformes, s'ha dut a terme la migració de la plataforma a la versió de Moodle 3.9 LTS i l'actualització a la versió 4 de Wiris quizzes.

BI ATENEA

S'ha finalitzat el disseny i desenvolupament del **business intelligence per a Atenea**, liderat des de l'ICE, i s'ha incorporat en la plataforma de *data warehouse* institucional. Aquest sistema de suport a la presa de decisions incorpora indicadors relatius a l'activitat que es fa dins d'Atenea (sessions, recursos, activitats, qualificacions...), que es poden visualitzar per períodes de temps i filtrar o comparar per diferents atributs. La part de la visualització s'ha desenvolupat amb eines d'*open source* integrades amb l'estil de les aplicacions UPC. Es tracta d'un sistema viu que anirà completant-se amb més fonts de dades (indicadors de rendiment acadèmic, ús de les eines de docència virtual basades en gSuite...), de manera que es **permetrà interrelacionar i crear diferents sistemes d'informació** per extreure tot el potencial del sistema.

App UPC Estudiants

S'han incrementat les funcionalitats incorporades en la primera versió de l'app UPC Estudiants, publicada el març de 2020 i que incorporava serveis d'informació general de la UPC (notícies, agenda d'esdeveniments, informació i ocupació de les biblioteques, beques i ajuts, suport a la matriculació, mapes i informació institucional), amb el llançament de **dues noves versions** que inclouen les millores següents:

- **Versió 2020-09**. Publicada el setembre de 2020: S'hi afegeix l'apartat "El teu espai", que conté serveis personals per a l'estudiantat: notes parcials de les assignatures matriculades, expedient acadèmic i horaris de les classes (inicialment, disponible per a algunes escoles).
- **Versió 2021-01**. Publicada el gener de 2021: S'afegeix a "El teu espai" una versió digital del carnet UPC amb les dades de l'estudiant (que inclou el codi de barres que es pot utilitzar, per exemple, per identificar-se a les biblioteques) i s'hi afegeixen avisos segmentats per centres docents que poden arribar amb notificacions *push*.

Migració SPA - UXXI

El novembre de 2019 es va formalitzar el contracte per a la migració del sistema de gestió de recursos humans basat en l'ERP SAP HCM, el nou sistema Universitas XXI per gestionar els recursos humans. Durant aquest període de temps, **s'ha posat en explotació el mòdul d'administració de personal**, estructura organitzativa, llocs de treball, gestió de retribucions i seguretat social, càrrecs acadèmics, antiguitat i serveis reconeguts, gestió de la comptabilitat de les despeses de personal, pagaments addicionals, encàrrecs de col·laboració, complements associats a les contractacions...

El nou sistema s'ha connectat amb els principals sistemes d'informació corporatius: identitat, financer, PRISMA, TimeSheets, portal del treballador, Tempus, etc. I també s'ha avançat en el desenvolupament d'un nou portal de formació.

gRDI - Gestor de projectes RDI

El sistema gRDI es continua ampliant amb més funcionalitats, entre d'altres el **nou mòdul d'ingressos** que permet la generació d'albarans i nous informes econòmics, que ha permès acabar de migrar els informes pendents del portal MEDI a gRDI, de tal manera que s'ha pogut donar de baixa el portal MEDI.

Pràctiques externes

S'han posat **en explotació dos dels mòduls per a la gestió de les pràctiques externes**: borsa de pràctiques per part de la UTG del Campus de Terrassa (oferta de les empreses i assignació de pràctiques a estudiants) i gestió dels convenis de cooperació educativa per part de l'Àrea TIC (definició del pla de treball per part dels tutors i tutores, formalització del conveni amb signatura electrònica, gestió econòmica a SAP i generació del pla de matrícula a Prisma).

Millores a Prisma

Millores incorporades a la plataforma Prisma:

- **Avaluació del TFE**: s'ha canviat el procediment d'avaluació del TFE amb la incorporació de la signatura electrònica.
- **Certificats acadèmics**: s'ha ampliat la disponibilitat de documents amb signatura electrònica (certificat acadèmic, trasllat d'expedient, certificat de beques de col·laboració del MECD, certificat de beques de mobilitat Agaur, certificats de doctorat, certificat per a l'obtenció del NIE...).
- **Sol·licitud del títol**: s'ha finalitzat el desenvolupament per a la sol·licitud electrònica del títol.
- **Gestió del SET (suplement europeu al títol)**: s'ha posat en explotació el mòdul per gestionar les dades de les titulacions de grau i màster per poder emetre els SET.
- S'han realitzat diversos desenvolupaments a la nova interfície de Prisma (prisma-nou.upc.edu) relacionats amb la gestió econòmica, la mobilitat i les guies docents.

Gestor d'expedients

Dins les Eines TIC per l'administració electrònica, **s'ha finalitzat la versió inicial del gestor d'expedients administratius**, que incorpora les principals funcionalitats: enviament per a signatura, enviament de notificació electrònica, assignació d'expedient a una unitat, generació de noves versions de la documentació, etc. I s'han iniciat les proves pilot del gestor d'expedients amb la configuració d'algunes unitats tramitadores.

Accessibilitat de llocs web i aplicacions mòbils del sector públic

S'han iniciat les **accions necessàries per complir la legislació vigent** sobre accessibilitat de llocs web i aplicacions mòbils del sector públic, que cal complir obligatòriament, segons el Reial decret 1112/2018. Entre aquestes accions, s'ha designat l'Àrea TIC de la UPC com la unitat responsable d'accessibilitat (URA) de la Universitat, que ha de centrar el seu treball en diferents eixos, com ara la revisió periòdica de l'accessibilitat, l'emissió d'informes d'accessibilitat i la coordinació d'accions de sensibilització i formació.

Desplegament de l'Office 365

S'ha iniciat el desplegament de l'entorn Office 365 a tot el col·lectiu de la UPC. Inclou la federació d'usuaris UPC a usuaris Microsoft per adaptar el nou sistema de llicenciament per usuari de Microsoft.

Gestió de la identitat

S'ha **renovat la plataforma de gestió de la identitat UPC** amb un sistema de comunicació que facilita la connexió dels sistemes d'informació corporatius i de les unitats amb la identitat. La plataforma està preparada per afegir noves funcionalitats a la identitat i nous sistemes per consultar o proveir d'informació.

Eines TIC per a l'usuari:

S'han incrementat els serveis digitals orientats als usuaris, amb els recursos següents:

- **Call Center**: servei de *call center* sobre UPCconnect que no requereix infraestructures específiques (ni centraletes ni terminals específics); es pot configurar de manera dinàmica i permet una gestió i administració del servei flexible.
- **Streamyard**: sistema per a les emissions de vídeo en *streaming* complementari als existents i adequat per

a congressos, jornades, conferències...



- **Mycitaprevia:** sistema per a la gestió de reserves amb cita prèvia. Ideal per evitar aglomeracions d'usuaris en serveis d'atenció presencial.
- **MyEvent:** plataforma de gestió d'esdeveniments basada en Symposium que permet crear, publicar i gestionar esdeveniments com ara congressos, actes institucionals i altres activitats organitzades.
- S'ha iniciat el projecte per definir un servei unificat d'atenció a usuaris. El projecte pretén que els usuaris dels serveis TIC disposin de canals únics independents del prestador del servei.

Projectes d'infraestructures TIC

S'han dut a terme els projectes següents:

- **Renovació de wifi:** Continua el projecte iniciat el 2020 per a la primera fase de la renovació de les infraestructures de la xarxa wifi de la UPC. S'ha continuat la instal·lació dels nous punts d'accés i les noves controladores que milloren la tecnologia, la velocitat i la capacitat de les connexions, a més de permetre desplegar nous serveis a curt termini (IoT).
- **Ampliació de la climatització del CPD Vèrtex:** L'ampliació del sistema de climatització del CPD Vèrtex permetrà ampliar l'equipament hostatjat traslladant servidors ubicats a altres emplaçaments, cosa que millorarà el grau de disponibilitat de la infraestructura (Tier).
- **Sistema de seguretat perimetral i firewall de nova generació:** Ha finalitzat la instal·lació física dels nous firewalls per a la xarxa.
- **Millora de la xarxa troncal:** La renovació de l'equipament de la xarxa troncal GigacorH permet incrementar la velocitat de la xarxa troncal i oferirà la possibilitat d'incrementar l'amplada de banda de les xarxes locals connectades a aquest equip.
- **Turniton:** S'ha definit el model de servei per Turniton, que permet autogestionar remotament l'engegada i l'aturada de l'estació de treball manualment o de manera programada. L'InLab cedeix el sistema a la UPC que s'instal·la als servidors corporatius i en farà les correccions i evolucions. El desplegament i l'administració de les noves instàncies les farà la UPC.

Cartera de projectes 2021

S'ha posat en marxa la **primera convocatòria anual de la Cartera de projectes TIC** , com a mecanisme per prioritzar els projectes més estratègics per a la UPC que es duran a terme l'any en curs, a fi d'assegurar la transparència i la visibilitat de tot el procés. Aquest mecanisme forma part del model de **govern de les TIC**  de la UPC.

Marc de desenvolupament de la UPC

S'ha establert el marc de desenvolupament estàndard **comú per a totes les aplicacions UPC**, que inclou facilitar eines, documentació, formació, bones pràctiques, comunicació i suport al personal TIC de la UPC. Incorpora tecnologies model tant per a la part de *frontend* com de *backend*, així com una plantilla UPC *responsive* per millorar l'experiència de l'usuari. Durant aquest curs s'han fet els pilots de formació en aquest marc per al personal TIC.

[Memòries anteriors](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [La UPC](#) ▶ [Infraestructures](#)

Curs 2020-2021



La UPC



- Un curs en xifres
- La UPC als rànquings
- El govern
- Personal i organització
- Informació econòmica
- Sistemes d'informació/TIC
- Infraestructures**
- Generadora de coneixement
- Impacte en l'entorn
- Responsabilitat i projecció social

Infraestructures



Es detallen, a continuació, algunes de les actuacions més destacades

ACTUACIONS TRANSVERSALS

- Instal·lació d'armaris intel·ligents en els campus de la UPC i bústies 24/7 per a la recollida de llibres amb seguretat a les biblioteques.
- Nova normativa de retolació interior dels edificis amb la finalitat de millorar les indicacions, unificar la imatge, simplificar el procés d'adquisició i agilitzar el manteniment de la senyalització.
- Campanya QaireUPC de seguiment de la qualitat de l'aire a l'interior dels edificis de la UPC. La fase 2 correspon a un projecte pilot de monitoratge públic i en temps real de la qualitat de l'aire.
- Externalització de la gestió del Poliesportiu i el Gimnàs.

Campus del Baix Llobregat

- Nou mobiliari i equipament per a l'espai EMPRÈN i per a diverses zones comunes de l'edifici: zona de *vending*, *office* i una sala de reunions.
- Obres per a la construcció i posada en marxa d'un recinte tancat destinat al vol de drons.

Campus Diagonal-Besòs

- Condicionament d'espais per a laboratoris de recerca i instal·lació d'una màquina de repussatge.
- Condicionament d'espais i instal·lacions per al trasllat del Centre de Medi Ambient.
- En relació amb la marca UPC al Campus Diagonal-Besòs:
- Instal·lació d'un rètol retroil·luminat a la façana de la residència universitària.
- Instal·lació de monòlits per a la identificació dels edificis i plafons d'informació.

Campus Diagonal Nord

- Instal·lació d'una nova planta solar fotovoltaica, de 170 kW.
- Ampliació dels espais EMPRÈN UPC, ampliació de places, habilitació d'un espai tipus *office* i espai per fer presentacions.
- Instal·lació de nous rètols de la marca UPC i logotips del centre a la FIB, l'ETSETB i l'ETSECCPB.
- Climatització i ventilació de les aules dels soterranis, de l'A2 i l'A5.
- Obertura de noves finestres a la façana del B5 per a la ventilació d'aules.
- Impermeabilització de la coberta de l'edifici D1 i del carrer entre els edificis B4-B5 i C4-C5.
- Remodelació de la Sala de Graus de l'edifici C4.

Campus Diagonal Sud

EPSEB

- Reforma dels serveis sanitaris de la planta 3 per adaptar-lo per a persones amb mobilitat reduïda.

ETSAB

- Instal·lació de lletres corpòries d'acer inoxidable suspeses sobre la façana principal.
- Instal·lació per a la renovació de l'aire a les aules de l'edifici Coderch.
- Diagnosi de la façana de l'edifici Segarra, instal·lació de xarxa de seguretat a la façana de pedra.

- Adequació de la ventilació de la copisteria i l'aula de càlcul, ubicats a la planta S1.

ETSEIB

- Reforma integral de la planta 0 del pavelló G per a la reubicació del Departament d'Enginyeria Elèctrica.

FME

- Substitució de finestres a diferents aules de la planta soterrani i la planta 1, PC4 (Delegació d'Estudiants i despatxos de Matemàtiques).
- Instal·lació d'un sistema de climatització a totes les aules de la planta baixa i d'un equip d'aire condicionat a l'aula informàtica PC3.

Campus de Manresa

- Reestructuració d'espais departamentals.
- Projecte de construcció del nou laboratori TECHLAB.

Campus de Nàutica

- Adquisició d'un simulador de càrregues líquides i d'un simulador de cambra de màquines.
- Estudi d'un nou edifici per a la recerca a la nova bocana.

Campus de Terrassa

- Obres de construcció i habilitació a l'edifici TR3 d'un laboratori de fabricació additiva amb formigó.
- Centralització a l'edifici TR10 de les megafonies de seguretat dels edificis TR1, 2, 3, 5 i 8.
- Reparació dels cassetons de climatització i substitució de recuperadors i caldera a l'edifici TR8.

Campus de Vilanova

- Arranjament de les zones enjardinades, instal·lació de la marca UPC amb lletres corpòries i substitució de cartelleres d'informació exteriors.
- Execució de la darrera fase de rehabilitació dels voladissos interiors de l'edifici principal.
- Reparació dels pilars de l'edifici VGA (fase 2).
- Climatització de les aules de l'edifici VGB (aulari) i instal·lació de ventiladors de sostre.
- Transformació de tres aules a dues.
- Substitució de finestres a l'Aulari.

EDIFICIS INSTITUCIONALS

- Actuació de reparació de la carbonatació del mur de contenció de l'edifici Vèrtex i nou enjardinament amb plantes autòctones amb reg automàtic per degoteig.
- Habilitació de l'espai per a la seu de l'IDEAI al Nexus II.

[Memòries anteriors](#)

Sou a: Iníci > Memòries de cursos anteriors > Curs 2020-2021 > Generadora de coneixement

Curs 2020-2021



- La UPC
- Generadora de coneixement
- Docència de qualitat
- Recerca d'excel·lència
- Internacionalització
- Impacte en l'entorn
- Responsabilitat i projecció social

Generadora de coneixement

Aquest curs, es manté la **taxa d'ocupació dels graduats i graduades de la UPC en un 93 %** segons el darrer estudi realitzat per l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. A més, d'aquest percentatge, el 95 % ho fa a temps complet. Aquesta dada és fruit d'un model docent en què l'estudiantat és el principal protagonista. Una sòlida formació teòrica combinada amb la possibilitat de participar en un gran nombre de projectes reals i un pes important de les pràctiques són trets característics de la formació UPC. La generació del coneixement la singularitzen les **escoles i les facultats**, amb una empremta pròpia.

La **programació acadèmica** d'aquest curs acadèmic 2020-2021 ha incorporat **dos nous graus universitaris**, el **grau en Tecnologies de Camins, Canals i Ports**, impartit per l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona (ETSECCPB) i el grau en Enginyeria Ambiental que imparteix l'Escola de Camins amb l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona (EEABB). Pel que fa a l'oferta d'estudis de màster universitari, s'han implantat **set programes nous**, un dels quals és Erasmus Mundus: el **master's degree in Cybersecurity**, el **màster universitari en Neuroenginyeria i Rehabilitació**; el **master's degree in Urban Mobility**; el **màster universitari en Diagnosi i Tècniques d'Intervenció en l'Edificació**; el **màster universitari en Tecnologia Paperera i Gràfica**; el **màster universitari en Disseny i Tecnologia Tèxtils** i l'**Erasmus Mundus master's degree in Decentralised Smart Energy Systems (DENSYS)**.

Aquest curs acadèmic la **matrícula de nou ingrés** en els estudis ha estat de **5.953 estudiants de grau** i de **2.678 estudiants** en els estudis de **màster universitari**.

La recerca d'excel·lència, agent transformador

L'activitat de recerca de la Universitat la situa com un agent clau en el progrés d'una societat que cada cop més es basa en el coneixement i la innovació.

Entre moltes altres fites, durant l'any 2020, la UPC ha participat en **795 projectes de recerca i 974 contractes i convenis** amb empreses i altres institucions, a través dels quals s'han obtingut **més de 17 milions d'euros** d'ingressos en recerca. El talent de les persones, la xarxa d'instal·lacions i equips i l'esperit de col·laboració a través de les aliances establertes amb altres centres de recerca i institucions d'arreu del món, són clau en l'estratègia de la recerca UPC.

Pel que fa a les **publicacions científiques**, cal destacar un increment d'articles publicats en revistes indexades al *Journal Citation Reports*: 1.829 articles.

Al llarg del curs, s'han gestionat **805 contractes nous de personal de recerca** i s'han concedit **207 beques** perquè estudiantat de grau o màster s'iniciïn en la recerca. S'han realitzat **141 nous contractes predoctorals** per a estudiants de doctorat perquè puguin fer la tesi doctoral i s'han iniciat **76 contractes postdoctorals** perquè els investigadors i investigadores consolidin la seva tasca de recerca.

UNITE!



Un any de UNITE!, un projecte amb participació de la UPC per construir la universitat europea del futur

Intel·ligència artificial



La UPC lidera l'ecosistema català de recerca i innovació en Intel·ligència Artificial

Projectes d'estudiants



Els estudiants de la UPC, a fons amb la Formula Student i la MotoStudent

Coneixement en

Pel que fa als projectes de recerca estratègics institucionals, aquest curs s'ha continuat la participació en el consorci europeu **EIT Urban Mobility** i, en l'àmbit internacional, en el **projecte UNITE!** Aquesta xarxa de set universitats europees, en què participa la UPC com a sòcia té com a objectiu la creació d'una aliança que actuï com una universitat tecnològica de referència amb capacitat d'atraure talent més enllà del continent europeu.


L' escenari, el món

La situació d'emergència sanitària causada per la COVID-19 ha comportat un descens generalitzat dels indicadors de mobilitat a totes les institucions d'educació superior. En el marc del Pla d'Internacionalització de la Universitat, s'han signat **18 nous convenis de doble titulació internacional**, i s'ha participat en **26 fires de promoció dels estudis amb presència a 62 països**.


La UPC ofereix **42 programes de doble titulació amb 26 universitats** de 10 països, dada que representa un total de 276 convenis actius. A més, hi ha **1.588 convenis de mobilitat signats amb 738 universitats de 58 països**.

obert



Prop de 150 investigadors i investigadores UPC, entre els més citats els darrers 10 anys 





Aprèn, nou portal de la producció docent 

[Memòries anteriors](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [Generadora de coneixement](#) ▶ [Docència de qualitat](#)

Curs 2020-2021



- [La UPC](#)
- [Generadora de coneixement](#) 
- [Docència de qualitat](#) 
- [Recerca d'excel·lència](#)
- [Internacionalització](#)
- [Impacte en l'entorn](#)
- [Responsabilitat i projecció social](#)

Docència de qualitat

Programació dels estudis de grau i màster universitari

Les principals novetats a la programació universitària del curs 2020-2021 respecte als estudis de grau i màster han estat les següents:

L'Escola de Camins ha dut a terme una reorganització dels seus **estudis de grau** que s'ha materialitzat en el redisseny dels estudis d'Enginyeria Civil per donar-los un caràcter netament professional i finalista, alhora que habiliten per a l'exercici professional d'enginyeria tècnica d'obres públiques, i en la implantació de dos nous estudis:

- **Grau en Tecnologies de Camins, Canals i Ports:** impartit íntegrament en anglès i orientat a l'accés al màster universitari en Enginyeria de Camins, Canals i Ports.
- **Grau en Enginyeria Ambiental:** s'imparteix en col·laboració amb l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona (EEABB). Aquest grau ofereix dues intensificacions: Medi Urbà i Industrial i Medi Natural i Canvi Global.

Pel que fa a l'oferta d'estudis de **màster universitari**, s'han implantat set programes nous, un dels quals és Erasmus Mundus:

- **Master's degree in Cybersecurity:** màster de 60 ECTS impartit íntegrament en anglès i organitzat per l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB) i la Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB). El centre que coordina és l'ETSETB.
- **Màster universitari en Neuroenginyeria i Rehabilitació:** màster de 90 ECTS interuniversitari amb la UAB i coordinat per la UPC. S'imparteix a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB) i a l'Institut Universitari de Neurorehabilitació Guttmann, adscrit a la UAB.
- **Master's degree in Urban Mobility:** màster de 120 ECTS vinculat al KIC de Mobilitat Urbana del European Institute of Innovation & Technology (EIT). En la docència participen diferents centres de la UPC: l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB), l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona (ETSECCPB), l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB), l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB) i la Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB). És una titulació impartida íntegrament en anglès, ofereix l'especialitat Innovation and Entrepreneurship i està coordinada per l'Escola de Camins.
- **Màster universitari en Diagnosi i Tècniques d'Intervenció en l'Edificació:** màster de 60 ECTS impartit per l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB).
- **Màster universitari en Tecnologia Paperera i Gràfica:** màster de 60 ECTS impartit per l'Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT). La seva implantació implica la desprogramació de l'anterior màster en Enginyeria Tèxtil i Paperera.
- **Màster universitari en Disseny i Tecnologia Tèxtils:** màster de 60 ECTS

Enllaços relacionats

- [Estudis de grau, màster i doctorat](#) 
- [Escola de Doctorat](#) 
- [Servei de Gestió Acadèmica](#) 
- [Institut de Ciències de l'Educació](#) 
- [Servei de Biblioteques](#) 



impartit per l'Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT). La seva implantació implica la desprogramació de l'anterior màster en Enginyeria Tèxtil i Paperera.

- **Erasmus Mundus master's degree in Decentralised Smart Energy Systems (DENSYS):** nou Erasmus Mundus emergent impartit a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB). Ofereix 3 especialitats, de les quals la UPC imparteix Thermal Energy Engineering.

Finalment, cal destacar la **implantació d'itineraris conduents a dobles titulacions** entre estudis de la UPC i altres universitats o escoles, com la doble titulació de grau en Matemàtiques de la Facultat de Matemàtiques i Estadística i el títol superior de Música de l'Escola Superior de Música de Catalunya (ESMUC), o la doble titulació de grau en Enginyeria de Ciències Agronòmiques de l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona (EEABB) i el grau en Enologia de la Universitat Rovira i Virgili.

Matrícula de nou ingrés

Aquest curs acadèmic 2020-2021, la Universitat ha consolidat l'oferta de places de nou ingrés. La **matrícula de nou ingrés en els estudis de grau universitari ha estat de 5.953 estudiants**, xifra que representa un increment d'un 5,3 % respecte del curs anterior. D'altra banda, la **matrícula de nou ingrés dels estudis de màster universitari suma 2.678 estudiants**, xifra que representa una disminució d'un 8,2 %.

Resultats acadèmics

La **taxa d'èxit** dels estudiants i les estudiants de grau, que mesura els crèdits superats respecte dels crèdits presentats, ha estat del **81,4 %**, xifra que representa un disminució del 2,4 %, mentre que la taxa d'èxit dels estudiants i les estudiants de màster ha estat del 97,2%, de manera que gairebé s'ha mantingut respecte de l'any anterior.

La **taxa de rendiment** dels estudiants i les estudiants de **grau**, que mesura els crèdits superats respecte dels matriculats, ha estat del **77,8 %**, xifra que representa un disminució del 2,6 %, mentre que la **taxa de rendiment** dels estudiants de **màster** ha estat del **94 %**, xifra que representa un 1 % de disminució respecte del curs anterior.

D'altra banda, segons el darrer estudi fet el 2020 (abans de la pandèmia de COVID-19) sobre la inserció laboral dels graduats i graduades UPC del curs 2015-2016, fet per l'AQU Catalunya, el **93 % dels graduats i graduades de la Universitat treballen** (es manté la taxa d'ocupació respecte a l'edició anterior, que es situava en el 92,7 %). D'aquests, el 95 % ho fa a temps complet i el 72 % du a terme tasques pròpies de la seva titulació específica.

Així mateix, l'enquesta de satisfacció dels graduats i graduades del curs 2019-2020 assenyala que el 71,5 % repetiria la mateixa titulació i el 63,2 % tornaria a triar la UPC. Això implica que es manté l'augment progressiu de la taxa de repetició de la titulació.

També cal destacar que les persones enquestades valoren amb una mitjana de 3,6 (en una escala d'1 - molt insatisfet/a 5 - molt satisfet/a) la seva satisfacció general amb la titulació de la qual es van graduar.

Novetats normatives

Durant aquest curs no s'ha produït cap novetat pel que fa a la normativa acadèmica dels estudis de grau i màster de la UPC, atès que el Consell de Govern de 2 de juliol de 2020, segons l'acord CG/2020/05/51, va aprovar la **pròrroga de la Normativa acadèmica dels estudis de grau i màster** de la UPC del curs 2019-2020 per al curs 2020-2021.

S'ha treballat en la revisió i modificació de la **Normativa de permanència del proper curs 2021-2022**, la qual ha estat aprovada pel Consell de Govern amb l'Acord CG/2021/01/37, de 25 de febrer de 2021; ha obtingut l'informe favorable del Consejo de Universidades i ha estat aprovada pel ple del Consell Social de la UPC de 19 d'abril de 2021, i s'aplicarà als estudiants que accedeixin a partir del curs 21/22.

S'han actualitzat els procediments administratius i de gestió econòmica vinculats a la normativa (possibilitat d'obrir l'oferta de màster per als quadrimestres de tardor i primavera en el mateix període de preinscripció, modificació de procediments relacionats amb la matrícula de nou

accés i legalització de documents acadèmics expedits per la UPC), així com les activitats que són susceptibles de reconeixement de crèdits en els estudis de grau.

El maig de 2020 es va aprovar la **primera revisió de la Normativa de pràctiques acadèmiques externes** de la UPC, que elimina el requisit d'haver de superar 15 ECTS per fer pràctiques en el màster i regula les pràctiques acadèmiques en unitats de la mateixa UPC. També incorpora que les entitats col·laboradores han de complir el protocol de prevenció de l'assetjament, fer una acollida a l'estudiantat en pràctiques i adaptar la prevenció de riscos a les pràctiques.

Programes de doctorat

Durant curs 2020-2021 s'han ofert **622 places de nou accés a programes de doctorat**. Cal destacar que els programes Erasmus Mundus vigents es troben en extinció i no ofereixen cap plaça de nou accés. S'ha posat en marxa el programa de doctorat promogut per l'Institut de Ciències de l'Educació (ICE) anomenat **Educació en Enginyeria, Ciències i Tecnologia**.

Enguany, l'Escola de Doctorat ha continuat participant a les convocatòries 2020 i 2021 **del Pla de Doctorats Industrials**, promogut per la Generalitat de Catalunya, amb un total de 27 nous projectes concedits durant el 2020 i 5 més, per ara, de la convocatòria 2021 (convocatòria oberta), que es desenvolupen en empreses de diferents sectors. Així, des de l'inici del pla pilot l'any 2012, s'han concedit un total de 730 projectes al conjunt d'universitats catalanes, dels quals **214 corresponen a la UPC** (un 29 % del total de projectes). El 18 de juny de 2021, el Pla de Doctorat Industrials de la Generalitat de Catalunya, en col·laboració amb l'Escola de Doctorat, va organitzar la sessió informativa *online* per a estudiantat de màster a la UPC "Després del màster, vols seguir innovant a l'empresa?".

La pandèmia de COVID-19 ha comportat, d'una banda, desenvolupar processos i eines per garantir l'activitat doctoral i, de l'altra, la participació en actes i esdeveniments en format virtual. En aquest sentit, pel que fa a la relació amb altres entitats nacionals i internacionals de doctorat s'ha participat en els esdeveniments:

- Comissió permanent de la Conferencia de Directores de Escuelas de Doctorado (CDED), *online* (desembre 2020).
- Reunions virtuals i presencials de la comissió permanent de la Conferencia de Directores de Escuelas de Doctorado.
- Reunió organitzada per l'Associació Catalana d'Escoles de Doctorat, celebrada *online* per la UIC (febrer de 2021).
- 2021 EUA-CDE Thematic Workshop. Artificial intelligence, data management and the digital world of doctoral education. Acte *online* (21-22 de gener de 2021).
- 2021 EUA-CDE Survey on current developments in doctoral education (22 de juny de 2021).
- 2021 EUA-CDE New EUA-CDE report: Tracking the careers of doctorate holders (27 d'octubre de 2021).
- Energy Transition: Pathways towards net zero (CLUSTER) Summer School 2021.
- 11th UNICA PhD Master Class, celebrada a Dubrovnik (setembre de 2020).
- Xarxa UNITE-University Network for Innovation, Technology and Engineering: participació en el Work Package 8 - PdD as Learning-Research-Innovation.

Altres actes, esdeveniments i concursos organitzats durant el curs 2020-2021 han estat:

- Jornada de benvinguda del curs acadèmic, Welcome Ceremony (06/11/2020). En aquesta jornada va tenir lloc el lliurament dels premis extraordinaris de doctorat.
- Jornada de portes obertes de l'Escola de Doctorat (20/05/2021). En aquesta jornada va tenir lloc el desenvolupament de la final institucional del concurs "Presenta la teva tesi en 4 minuts!", promogut per la FCRI. El candidat de la UPC va guanyar el premi del públic (22/06/2021).
- 1a Edició del Concurs promogut per la CRUE "Tu tesis doctoral en un hilo de Twitter: #HiloTesis".
- Sessió informativa *online* "Després del màster, vols seguir innovant a l'empresa?". Sessió organitzada amb el Pla de Doctorats Industrials de la Generalitat de Catalunya (8 de juny de 2021).
- 10a edició NTD - Networking Talent Day. Recerca i Innovació. NTD Day, organitzat per UPCAlumni en col·laboració amb l'Escola de Doctorat.
- Pla de formació transversal de l'Escola de Doctorat. Cursos de formació transversal *online* adreçats a doctorands i doctorandes i a directores i directores de tesi.

Cal destacar la participació de l'Escola de Doctorat a **UNITE! University Network for Innovation, Technology and Engineering**, concretament en els projectes vinculats al doctorat i la recerca: el campus d'estiu (Universit  degli Studi di Torino) i el disseny d'un programa de doctorat en energia. En aquest acte va tenir lloc també **el lliurament dels premis extraordinaris a les persones**

guardonades de la convocatòria de 2020 (corresponents a la promoció del curs 2017-2018). Respecte als premis extraordinaris de doctorat, durant el 2021 s'ha gestionat la convocatòria de la promoció 2018-2019.

Conscients de la importància de desenvolupar les capacitats personals i professionals complementàries dels investigadors i investigadores en formació, l'Escola de Doctorat ofereix cursos i activitats de formació transversal adreçades als doctorands i doctorandes per facilitar l'adquisició de les competències mitjançant el **Pla de formació transversal 2021-2023**. Destaquen els cursos d'ètica i responsabilitat en la recerca i de gestió de tecnologia i patents per a científics, i cursos per a la millora d'habilitats en la supervisió doctoral adreçats a directors i directores de tesi. A més, la direcció de l'Escola de Doctorat ha impartit el curs Com acabar la redacció de la tesi i iniciar el dipòsit. També cal destacar els cursos que organitzen el Servei de Biblioteques, UPC Alumni, l'Institut de Ciències de l'Educació i el Servei de Llengües i Terminologia.

En l'àmbit de la qualitat dels programes de doctorat i, concretament, en el marc de la verificació, seguiment, modificació i acreditació dels programes de doctorat VSMA d'AQU Catalunya, cal destacar que durant el 2020 va tenir lloc la **visita de seguiment a l'Escola de Doctorat i la d'alguns programes**. Abans es va treballar en la implementació del **SGIQ de l'Escola de Doctorat** i, a més, es va desenvolupar el nou web de l'Escola de Doctorat. Els resultats del seguiment van ser favorables i es va destacar especialment la qualitat del web per l'estructura, l'organització dels apartats i la publicació d'indicadors. L'informe de seguiment i acreditació final de l'Escola de Doctorat es pot consultar en el web i també a l'apartat de qualitat de la fitxa de cadascun dels programes. D'acord amb el calendari establert per l'AQU, s'han continuat rebent els informes d'avaluació finals de l'AQU dels programes que ja han fet el seguiment/acreditació i, a la vegada, enviant a l'AQU els informes de seguiment i acreditació dels programes que, d'acord amb la seva planificació i calendari, encara ho estan fent. Els resultats de l'avaluació que per ara s'han rebut (informes i segells) es poden consultar en el web de l'Escola de Doctorat, concretament a la fitxa de cada programa, i, a més, al web d'EUC. Cal destacar que totes les avaluacions han estat favorables i que fins ara **14 programes han estat acreditats amb excel·lència**.

Recursos de suport a l'aprenentatge i biblioteques

Les actuacions més destacades del Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius (SBPA) han estat:

- Gestió i aplicació a les biblioteques de les **mesures de seguretat, higiene, protecció i neteja relacionades amb la COVID-19** i aprovades per la UPC i el PROCICAT per a les biblioteques de Catalunya i continuar oferint els [serveis bibliotecaris COVID-19](#).
- Creació del nou Servei de préstec de portàtils a domicili Et deixem un portàtil! Amb l'adquisició de 97 nous ordinadors portàtils, l'estudiantat que ho necessiti pot disposar d'un ordinador.
- Publicació del repositori [APRÈN. El portal de la producció docent del professorat de la UPC](#), que ja dona accés a l'estudiantat a 90.857 documents docents (apunts, enunciats d'exàmens, treballs, etc.). Aquest portal potencia la qualitat d'aquests materials, protegeix l'autoria i millora el suport a la docència.
- Posada en marxa del nou sistema de gestió del **Catàleg de les biblioteques ALMA**. L'adquisició i migració al nou sistema s'ha fet conjuntament amb totes les biblioteques universitàries catalanes mitjançant una compra consorciada dins el marc del Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC). ALMA és un sistema d'informació que gestiona els processos de la biblioteca: adquisició, catalogació, gestió de recursos electrònics, consulta pública, préstec i retorn de llibres, etc.
- S'ha treballat en projectes de **Ciència Oberta** negociant amb els proveïdors de revistes científiques la modalitat dels acords transformatius. Es tracta de contractes que transformen els acords tradicionals de subscripció de revistes entre les editorials i les universitats o consorcis. Aquests acords permeten publicar en accés obert els articles publicats pels autors i autores quan són membres de la institució que subscriu l'acord sense càrrec.
- S'han editat i publicat **38 llibres digitals de les col·leccions d'Iniciativa Digital Politècnica** del professorat de la UPC, seguint la política d'accés obert i gratuït a la comunitat universitària i per donar suport a la docència i la recerca.
- En el marc del projecte del **Gestor documental institucional (gDOC)**, s'ha migrat una gran part del fons tant electrònic com físic. S'ha continuat donant suport a la implementació del projecte d'e-administració a la UPC amb la creació de sèries documentals corresponents al gDOC per allotjar la documentació de tots els tràmits electrònics. Actualment, hi ha més de cent sèries administrades electrònicament.

Finalment, cal destacar la incorporació de més de **3.600 imatges a la Memòria digital de la UPC**, entre les quals hi ha les dels actes del 50è aniversari de la UPC.

Institut de Ciències de l'Educació (ICE), formació permanent per al PDI

Amb motiu dels **50 anys de l'ICE**, el 8 d'abril de 2021 es va celebrar un acte de reconeixement i agraïment a la feina feta pel PAS i el PDI que ha liderat la feina de l'Institut durant el primer mig segle de vida.

Actuacions d'innovació docent i millora dels processos d'aprenentatge. Les principals línies d'actuació han estat: continuar implicant el professorat en la formació permanent i la qualitat docent; esdevenir eix vertebrador de la recerca quant a innovació docent, i donar visibilitat i suport als agents implicats en la innovació i millora de la docència.

Durant el curs, s'ha consolidat la línia de treball de **relació amb els centres docents i els departaments** per donar resposta a les demandes de col·laboració en els temes propis de l'ICE, per tal de fomentar una cultura compartida d'intercanvi docent i promoure l'enfocament acadèmic de la docència i l'aprenentatge, com a vies per enfortir la qualitat docent.

S'ha posat en marxa el **programa de doctorat en Educació en Enginyeria, Ciències i Tecnologia de la UPC**, de caràcter transversal a tots els àmbits de coneixement de la Universitat. S'hi han matriculat 10 estudiants. Enguany, s'ha col·laborat amb el Consell Social de la Universitat en el **Premi UPC a la Qualitat de la Docència**.

A més, durant el curs, s'ha treballat per donar visibilitat i suport als agents implicats en la innovació i la millora de la docència, mitjançant l'articulació d'una **nova línia d'ajuts UPC per a projectes d'innovació docent** per un import de 120.000 €. En total, **s'han finançat 24 projectes**.

S'ha consolidat el projecte dels seminaris **Contextualització de les Matemàtiques i Contextualització de la Física** en els estudis de la UPC, per millorar l'aprenentatge d'aquestes matèries i com a activitat destacada d'implicació del professorat en la qualitat docent.

Aquest curs s'ha obert el cicle de conferències **Converses docents**. Per celebrar els 50 anys de l'Institut de Ciències de l'Educació, s'inicia aquesta sèrie de programes podcast en àudio i vídeo amb converses sobre la temàtica de la formació dels enginyers i enginyeres i les professions científicotecnològiques. És un espai de diàleg, centrat en la formació de formadors a la UPC, les noves formes docents, la innovació educativa i la recerca en *engineering education*.

Suport a projectes institucionals. L'ICE col·labora i participa activament en el projecte internacional **UNITE! University Network for Innovation, Technology and Engineering** amb dues de les propostes presentades: WP4 Creació d'un campus virtual i WP5 Aprenentatge *in learning*. Durant el curs, en el marc de l'aliança UNITE!, l'ICE ha col·laborat en el disseny i posada en marxa del Metacampus UNITE (M4U), una eina per connectar digitalment les 7 universitats de l'aliança.

Al mes de juliol, s'ha col·laborat en l'organització del **XII Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació 2021 (online)**, en col·laboració amb totes les universitats públiques catalanes, sota el paraigües de l'Associació Catalana d'Universitats Públiques (ACUP).

S'ha continuat col·laborant en els **grups de treball de l'associació Red Estatal de Docència Universitària (RED-U)**, per documentar, sobre la base de la recerca, els elements de la bona docència universitària i donar-los visibilitat.

Com a part de l'aposta per la internacionalització de l'Institut, s'ha continuat col·laborant, juntament amb la Fundació UPC, en el postgrau de Mestratge en Processos Innovadors a l'Aprenentatge de la **Universidad de Guadalajara (Mèxic)**.

Programes de formació del professorat. L'ICE ha continuat treballant amb l'objectiu d'impulsar la millora de la docència i la promoció de la innovació docent a la UPC. Pel que fa a la programació de cursos de formació adreçats al PDI, fins al mes de juliol **s'han programat 165 cursos, amb 2.719 participants i 11.778 hores de formació**, i un grau de satisfacció de 4,5 punts sobre 5.

A causa de la incidència de la COVID-19, l'ICE ha donat suport al professorat en la formació i experiències de treball *online*, en l'elaboració d'eines i exemples per a la docència no presencial i en el suport per fer els exàmens i l'avaluació *online*, i ha elaborat la Guia de bones pràctiques per fer exàmens amb qüestionaris a Atenea.

S'ha continuat fent el programa de **postgrau en Ciències, Tecnologia, Enginyeria i Matemàtiques (STEM)** i s'han lliurat els diplomes de la 4a promoció del postgrau STEM, titulació homologada per la Fundació UPC, amb 11 persones titulades.

En l'àmbit de secundària, s'ha mantingut l'oferta formativa adreçada al professorat de formació professional i al professorat d'ESO i batxillerat. L'ICE ha portat a terme activitats de formació per al professorat de formació professional i de secundària emmarcades dins del Pla de formació

permanent del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

L'ICE col·labora en el programa **Aquí STEAM** amb la certificació de la formació específica per al professorat de cicle mitjà i superior de primària i d'ESO perquè siguin capaços de coordinar i/o **dinamitzar accions STEAM amb perspectiva de gènere**, orientades a fomentar vocacions científicotecnològiques.

En el marc del **màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària**, l'ICE coordina, principalment, la gestió del PDI adscrit a la unitat i la gestió del pràcticum. Així mateix, s'ha continuat coordinant el grup de treball, creat per la Generalitat de Catalunya, per a la millora del màster en el territori català. El màster de Formació del Professorat de Secundària té una entrada anual de 100 estudiants.

Suport a la docència i l'aprenentatge. Enguany, el **Laboratori d'Innovació i Suport Audiovisual (LISA)** ha continuat donant suport al professorat per fer produccions audiovisuals: s'han fet 87 actuacions. És important ressaltar, amb motiu de la COVID-19, els treballs que s'han dut a terme per donar suport al PDI en la gestió tècnica i el seguiment per *streaming* de conferències, jornades i cursos.

Finalment, pel que fa a l'entorn virtual d'ensenyament i aprenentatge **ATENEA**, aquest curs s'ha implementat una nova versió del portal de l'estudiantat que ha permès millorar l'aplicació. S'han fet 1.615 intervencions de suport, amb una mitjana mensual de més d'1.508.037 sessions d'entrada.

Aquest curs, l'ICE també ha continuat el **projecte MINERVA**, que vol fer del campus virtual ATENEA un entorn simple que fomenti la incorporació d'innovacions docents, alhora que permeti mesurar la qualitat i innovació del professorat i faciliti el progrés de l'estudiantat.

Fruit d'aquesta iniciativa s'han incorporat a ATENEA noves funcionalitats, com ara la millora de l'accessibilitat i de l'entorn de la plataforma; la millora de la interfície del procediment d'exportació de notes a PRISMA, i la millora de l'accés als continguts de la informació de les guies docents, i s'ha afegit un nou enllaç al **nou portal APRÈN** que facilita l'accés als continguts docents de les assignatures.

Alhora, s'ha dissenyat una vista més senzilla del llibre de qualificacions per ajudar el professorat a publicar les notes a ATENEA i s'han continuat definint els indicadors per incorporar-los a la plataforma BI UPC, a fi de poder interrelacionar informació de diferents fonts de dades i extreure'n més coneixement per a la presa de decisions.

Avaluació de les titulacions universitàries oficials de la UPC

Durant aquest curs acadèmic, l'**AQU** ha acreditat 12 màsters universitaris i 4 graus:

- De la Facultat de Matemàtiques i Estadística (**FME**), el màster universitari en Matemàtica Avançada i Enginyeria Matemàtica i el màster universitari en Estadística i Investigació Operativa.
- De l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (**EPSEB**), el màster universitari en Seguretat i Salut en el Treball: Prevenció de Riscos Laborals.
- De l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (**EPSEVG**), el màster universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial.
- De l'Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (**ESEIAAT**): el màster universitari en Enginyeria d'Organització, el màster universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial, el màster universitari en Gestió de la Tecnologia i de l'Enginyeria i el màster universitari en Enginyeria Espacial i Aeronàutica.
- De l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (**ETSEIB**): el màster universitari en Enginyeria Nuclear, el màster universitari en Automàtica i Robòtica i el màster universitari en Enginyeria d'Organització.
- De la Facultat de Nàutica de Barcelona (**FNB**), el màster universitari en Nàutica i Gestió del Transport Marítim i el màster universitari en Gestió i Operació d'Instal·lacions Energètiques Marítimes.
- De la Facultat d'Òptica i Optometria de Terrassa (**FOOT**), el màster universitari en Optometria i Ciències de la Visió.
- De l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona (**EEABB**), el grau en Enginyeria Alimentària i el grau en Enginyeria de Sistemes Biològics.
- Del Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia (**CITM**), el grau en Disseny i Desenvolupament de Videojocs.

Totes les titulacions avaluades han obtingut una valoració global favorable. Cal remarcar que el màster universitari en Enginyeria Nuclear de l'ETSEIB, el màster universitari en Matemàtica Avançada i Enginyeria Matemàtica de l'FME i el màster universitari en Estadística i Investigació

Operativa de l'FME han estat acreditats en progrés d'excel·lència.

Els certificats i els segells d'acreditació que emet l'AQU Catalunya tenen una validesa màxima de quatre anys en el cas dels màsters i de sis en el cas dels graus.

En el darrer trimestre del 2020, l'AQU Catalunya va dur a terme l'avaluació de dos aspectes rellevants de l'Escola de Doctorat de la UPC:

- La informació pública que ofereix l'Escola, que incorpora com a novetat una eina informàtica basada en un sistema de *business intelligence* que permet mostrar els resultats dels indicadors d'una manera més dinàmica, completa i exhaustiva segons diferents criteris: per programes de doctorat, per àmbits i globals.
- I l'eficàcia del seu sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ).

Arran de la valoració favorable d'aquest seguiment, 13 programes de doctorat de la Universitat Politècnica de Catalunya, dels 22 avaluats fins ara per l'Agència per a la Qualitat de Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya), van assolir la consideració de programes amb excel·lència:

- Doctorat en Arquitectura de Computadors
- Doctorat en Computació
- Doctorat en Enginyeria Ambiental
- Doctorat en Enginyeria Biomèdica
- Doctorat en Enginyeria Civil
- Doctorat en Enginyeria de la Construcció
- Doctorat en Enginyeria del Terreny
- Doctorat en Enginyeria Sísmica i Dinàmica Estructural
- Doctorat en Intel·ligència Artificial
- Doctorat en Urbanisme
- Doctorat en Ciències i Energia dels Materials
- Doctorat en Enginyeria de Processos Químics
- Doctorat en Polímers i Biopolímers

Durant el primer quadrimestre del curs 2020-2021, s'han dut a terme consultes al PDI i a l'estudiantat per recollir informació sobre el suport i les eines TIC i les condicions tecnològiques disponibles per continuar l'activitat acadèmica, arran de la posada en marxa de la docència no presencial. També s'han portat a terme les següents accions en relació amb el sistema d'assegurament de la qualitat de la recerca aplicada, també conegut com SAQRA:

1. S'ha dissenyat el sistema sencer aplicant-hi la filosofia de la ISO 9001-2015.
2. S'ha iniciat una fase pilot amb un grup reduït d'unitats de recerca de la UPC per comprovar el funcionament del sistema i enriquir-lo amb el *feedback* que se'n derivi.
3. S'ha iniciat el disseny del programari que donarà suport al SAQRA.

Una formació integral

La política lingüística

Pel que fa a la política lingüística universitària, des del Vicerectorat de Docència i Estudiantat i, posteriorment, des del Vicerectorat de Qualitat i Política Lingüística **s'ha participat activament en la Comissió de Política Lingüística del Consell Interuniversitari de Catalunya** per concretar acords de sistema. D'una banda, l'acord de novembre de 2020 sobre la competència en tercera llengua en els graus, en què s'insta el Govern de la Generalitat a presentar al Parlament de Catalunya la modificació de la llei que estableix el requisit del nivell B2 per obtenir el títol de grau. D'altra banda, l'acord sobre la garantia de la llengua de docència de l'activitat acadèmica de les universitats catalanes, en què es referma el compromís sobre la transparència i la seguretat lingüístiques i amb l'impuls i el foment del català com a llengua docent i administrativa d'ús normal i majoritari en el sistema universitari de Catalunya. Així mateix, la UPC forma part del grup de treball sobre indicadors lingüístics, concretament per millorar la informació sobre l'ús de llengües en la docència de les universitats.

Pel que fa a la política lingüística de la Universitat, s'ha impulsat l'avaluació del **Pla de llengües UPC 2010-2020** (Acord CG 12/2010), amb l'obtenció de dades i indicadors i amb la valoració de punts forts i febles, que han de permetre definir els objectius del nou període. El desembre de

2020, es va presentar un informe sobre el coneixement de terceres llengües de l'estudiantat, a petició del Consell Social, i durant el 2021 s'han publicat un conjunt d'informes que estan disponibles a la nova pàgina web sobre política lingüística de la UPC. Així mateix, en relació amb acords de la Universitat en matèria de llengües, s'ha de fer constar l'Acord CG 2021/01/39, per a l'ampliació dels supòsits d'exempció sobre la competència en tercera llengua entre els estudiants que han finalitzat els estudis de grau durant els cursos 2010-2020 i 2020-2021, ateses les circumstàncies de la pandèmia.

Pel que fa als serveis i recursos que ofereix el Servei de Llengües i Terminologia, destaquen els següents:

Versions multilingües dels webs dels centres. Com a novetat, el 2021 s'ha organitzat una convocatòria per a la revisió i la traducció de les versions en català i anglès dels webs dels centres docents, orientada a facilitar la disponibilitat de versions i la qualitat lingüística dels continguts sobre els estudis de grau i màster universitari, que inclouen les guies docents de les assignatures. Hi han participat 12 unitats acadèmiques. També s'ha creat una pàgina web de serveis i recursos lingüístics adreçats als centres. En total, el 2020 l'SLT ha corregit i traduït 7.000 fulls.

Suport lingüístic al PDI per a la docència en anglès. S'han ofert dues convocatòries de l'examen CLUC-EMI per obtenir el certificat del nivell d'anglès per a la docència, en col·laboració amb la UPF, amb 34 inscripcions i 29 aptes el 2020, a més d'un taller preparatori de 12 hores dins el Pla de formació del PDI, amb 30 assistents. El 2020 s'ha fet una convocatòria per revisar i traduir material docent en anglès, en què han participat 11 PDI amb 37 assignatures.

Suport lingüístic al PDI per a la docència en català. S'ha creat una nova pàgina web que aplega els serveis i recursos adreçats al PDI per a la docència en català. S'ofereix l'itinerari complet de cursos de català gratuïts per al PDI, des del nivell inicial fins al nivell de suficiència per a la docència en català, i s'organitzen dues convocatòries d'exàmens oficials. Durant el 2020 s'hi han inscrit 35 persones, dels quals 8 eren PDI. També s'ofereix la revisió gratuïta de material docent i de recerca i ajuts per a la revisió de tesis doctorals en català.

Competència en tercera llengua i nivell B2 de l'estudiantat de grau. A l'inici del curs 2020-2021 s'ha fet una campanya informativa sobre la competència en tercera llengua adreçada a l'estudiantat de grau de nou ingrés, amb una enquesta sobre nivells de coneixement, en què han participat 2.292 estudiants. Durant el 2020 s'han ofert cursos de pràctica oral d'anglès B2, adreçats a l'estudiantat de grau, i sessions Time to Talk, de pràctica d'anglès, en format 100 % virtual com a mesura davant la pandèmia, en què han participat més de 300 persones. El 2020 s'han rebut 1.300 tiquets de consultes sobre la competència en tercera llengua, certificats d'acreditació i formació d'idiomes.

Programa d'idiomes UPC. S'ha continuat oferint l'accés de la comunitat UPC a l'oferta de les escoles d'idiomes universitàries, a través dels convenis amb la UAB, la UB, la UOC i la UPF. Durant el curs 2020-2021 s'han organitzat dues convocatòries per a l'accés a cursos d'idiomes virtuals gratuïts: s'han concedit 203 llicències del programa Rosetta Stone i 136 beques d'idiomes Santander. S'ha creat una pàgina web per difondre els diversos ajuts per aprendre idiomes.

Acollida lingüística i cultural de l'estudiantat internacional. Les activitats es continuen oferint en format virtual a causa de la pandèmia: tallers dins de l'Orientation Week, cursos de català inicial i el programa de mentories Salsa'm, que posa en relació estudiants locals i internacionals de 9 centres i 4 campus. En total hi han participat més de 1.100 estudiants durant el 2020.

Formació en llengua catalana per al PAS i en comunicació eficaç per al PDI. Dins del Pla de formació del PAS i amb motiu de la pandèmia, s'han incrementat les activitats formatives, que s'ofereixen en un nou format 100 % virtual. Hi han participat 165 membres d'aquest col·lectiu durant el 2020. Dins del Pla de formació del PDI i en col·laboració amb el Servei de Biblioteques, s'han impartit 2 cursos, en què han participat 375 PDI i doctorands i doctorandes.

Recursos lingüístics i terminològics multilingües. Durant el curs 2020-2021 s'han publicat els recursos següents: nova versió del recurs Com Comunicar, nova versió de la Guia d'interculturalitat: un món divers, Guia de redacció científica en castellà i anglès. A més, s'han virtualitzat tots els cursos, s'han digitalitzat els materials de les activitats formatives i els certificats s'emeten digitalment. Durant aquest període, la UPC coordina el grup de treball de la Xarxa Vives d'Universitats que treballa en la fixació de la terminologia i la nomenclatura en català, castellà i anglès de la gestió universitària.

UPCArts, la comunitat cultural de la Universitat

La pandèmia va modificar els plans previstos per desplegar l'activitat presencial als campus, però ha permès continuar oferint una **agenda quinzenal** amb sis propostes destacades amb el binomi

cultura i tecnologia a les ciutats amb campus UPC. Els membres de la comunitat han gaudit de **descomptes o propostes exclusives en activitats culturals** durant aquest curs. El mes de juny es va reunir per primera vegada la comissió interna UPCArts, formada per un membre de cada escola o facultat i del TRESA, comunitat col·laboradora del programa. També s'ha creat una comissió externa, amb membres destacats de les indústries culturals de Catalunya i d'Europa.

Aquest curs s'ha iniciat una línia de treball per posar en contacte grups de recerca de la Universitat vinculats a les indústries culturals. Un primer exemple és la col·laboració entre el Museu de Ciències Naturals de Barcelona i la Facultat d'Informàtica de Barcelona.

D'altra banda, cal destacar les accions impulsades des del Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia (CITM) i l'aliança de **UPCArts amb Sònar**. En aquesta mateixa línia, al maig es va celebrar el *workshop* col·laboratiu Exploring connections between AI and music.

Biblioteques UPC també són un punt cardinal d'aquest programa, que continua treballant els projectes de **clubs de lectura** i, amb el Teatre Nacional de Catalunya, en el **projecte Llegir l'escenari**, que mobilitza la comunitat d'associacions de teatre de la Universitat.

[Memòries anteriors](#)

Memòria 2021-2022

La UPC · Generadora de coneixement · Impacte en l'entorn · Responsabilitat i projecció social

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [Generadora de coneixement](#) ▶ [Recerca d'excel·lència](#)

Curs 2020-2021



La UPC

Generadora de coneixement



Docència de qualitat

Recerca d'excel·lència



Internacionalització

Impacte en l'entorn

Responsabilitat i projecció social

Recerca d'excel·lència



Projectes competitius internacionals i nacionals d'R+D+I: dades generals

L'activitat en recerca i innovació durant l'any 2020 ha generat un total de **52,8 milions d'euros**, mitjançant la participació en **795 projectes de recerca i 974 contractes i convenis** amb empreses i altres institucions.

L'any 2020 s'han registrat **247 projectes d'R+D+I internacionals**, que van aportar un total de 24,63 milions d'euros, dada que representa un increment d'un 3 % respecte del 2019. Un cop finalitzat el **programa marc Horizon 2020** de la Comissió Europea, la UPC és la primera universitat catalana pel que fa la captació de fons, 86,8 milions d'euros, i a nombre de projectes, 241. Entre els nombrosos projectes, cal destacar:

- **LUNAR**, *Lifelong UNiversal IAngeage Representation*, és un projecte *European Research Council Starting Grant* atorgat a la investigadora **Marta Costa Jussà**, que estudiarà una solució al problema dels idiomes infrarepresentats en les bases de dades de textos i àudios que alimenten els sistemes de traducció automàtica de text i veu.
- **Sensate**, un projecte *European Research Council Consolidator Grant* atorgat al professor **Edgardo Saucedo**, que proposa combinar materials innovadors per a la recol·lecció d'energia solar no intrusiva i universal.
- **Interact**, un projecte *European Research Council Starting Grant* atorgat a la investigadora **Ariadna Quattoni**. L'objectiu del projecte és desenvolupar algoritmes interactius de *machine learning* motivats per aplicacions de comprensió de llenguatge natural.
- **BD4OPEM**. El projecte europeu *Big Data for OPen innovation Energy Marketplace* té l'objectiu impulsar solucions innovadores en *big data* i intel·ligència artificial aplicades al sector energètic per millorar la gestió de les xarxes elèctriques.

Pel que fa als **projectes d'R+D+I nacionals**, el 2020 la Universitat va poder captar més de 13 milions d'euros fruit de 418 sol·licituds presentades a les diverses convocatòries. A més, s'han preparat dues sol·licituds per a la convocatòria d'unitats d'excel·lència María de Maeztu. Els projectes més destacats són:

- **DroneLab**, l'únic espai de vol amb drons de tot l'Estat que permetrà la recerca i validació per a qualsevol tipus d'aplicació.
- **Looming Factory**, sis aliances en què entitats públiques i privades col·laboren per investigar i desenvolupar noves tecnologies en sectors emergents. La Universitat coordina l'aliança sobre indústria 4.0.
- **Looming FactoryXaFIR**, 400 investigadors de deu entitats del sistema universitari, centres de recerca i centres tecnològics impulsen la recerca i el desenvolupament en l'àmbit de la indústria 4.0 de Catalunya.
- **Xartec Salut**, l'objectiu és catalitzar, valoritzar i transferir de manera eficient les tecnologies de la salut cap a hospitals, empreses i altres institucions amb l'objectiu de reduir la bretxa entre la recerca i el mercat.


Producció científica

Pel que fa a les **publicacions científiques més reconegudes en l'àmbit internacional**, cal

Enllaços relacionats

→ [La recerca a la UPC](#) 

→ [European Research Projects](#) 

→ [FUTUR. El portal de la producció científica dels investigadors de la UPC](#) 

destacar els articles publicats en revistes indexades al *Journal Citation Reports* (JCR), en què **s'ha produït un increment en el nombre d'articles**, de 1.651 l'any 2019 a 1.829 l'any 2020. Respecte a l'autoria de llibres de recerca, l'any 2019 van ser 67 i l'any 2020 han estat 56, i en capítols de llibre s'ha passat de 241 (2019) a 215 (2020). Finalment, pel que fa a les publicacions presentades en congressos, continua el descens dels darrers anys, de 1.525 (2019) a 994 (2020), entre text complet i *abstracts*.

Iniciació a la recerca

Durant aquest any 2020, s'han gestionat **805 contractes nous de personal de recerca** i s'han concedit **207 beques** perquè estudiantat de grau i/o màster s'iniciïn en la recerca. Del total, **381 contractes corresponen a personal de suport a la recerca** i són personal d'administració i serveis de la Universitat finançats per projectes específics. S'han signat **141 nous contractes predoctorals** per a doctorands i doctorandes perquè puguin fer la tesi doctoral. Són contractes que tenen una durada de 3 anys, dels quals 92 corresponen a ajuts finançats per convocatòries externes i 49 són finançats per la UPC. També s'han iniciat **76 contractes postdoctorals** perquè els investigadors i investigadores consolidin la seva tasca de recerca, entre els quals 14 corresponen a convocatòries externes i 62 a convocatòries pròpies de la UPC.

Respecte a anys anteriors, destacar la figura nova dels contractes d'**emèrit de recerca**, dels quals s'han gestionat 3.

Projectes estratègics

L'any 2020 ha continuat la participació de la Universitat en projectes institucionals d'alt interès estratègic per a la recerca i la innovació, entre els quals destaquen:



- **L'EIT Urban Mobility** és un consorci europeu en què la UPC participa per impulsar la innovació i l'emprenedoria en l'àmbit de les ciutats més eficients, intel·ligents i descarbonitzades, amb una millor qualitat de vida i espais més habitables.
- **La xarxa UNITE!** uneix universitats europees amb l'objectiu de crear un nou model de campus interuniversitari virtual i físic que transformi l'educació superior i proporcioni a l'estudiantat les eines clau per afrontar els reptes socials actuals.

Finalment, cal destacar l'obtenció de finançament a través de la convocatòria del Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER), adreçada a projectes singulars institucionals destinats a la construcció, l'adquisició, l'habilitació o l'ampliació substancial d'edificacions per a infraestructures d'R+D, que permetrà la creació d'una planta pilot d'hidrogen a la Universitat. S'emmarca en un projecte de més de 2 M d'euros per a l'habilitació de noves instal·lacions al Campus Diagonal-Besòs. A la planta pilot s'hi produirà hidrogen a partir d'energia fotovoltaica per estudiar-ne nous camps d'aplicació.

[Memòries anteriors](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [Generadora de coneixement](#) ▶ [Internacionalització](#)

Curs 2020-2021

- La UPC
- Generadora de coneixement 
- Docència de qualitat
- Recerca d'excel·lència
- Internacionalització 
- Impacte en l'entorn
- Responsabilitat i projecció social

Internacionalització

El curs 2020-2021 ha estat marcat per la situació d'emergència sanitària causada per la COVID-19, que en l'àmbit internacional ha impactat directament i ha obligat a convertir la **mobilitat** física en intercanvis virtuals o en mobilitat híbrida —combinació de les dues modalitats—, o a cancel·lar la major part de les activitats, sobretot per al professorat i el personal d'administració i serveis.

En tot cas, aquesta situació ha implicat un descens generalitzat dels indicadors de mobilitat a totes les institucions d'educació superior, de tal manera que la Comissió Europea, amb referència al programa Erasmus, el principal motor de la mobilitat universitària, va adoptar diferents mesures per intentar atenuar l'impacte que ha representat la pandèmia per a la mobilitat internacional. A diferència del curs anterior, en què la pandèmia va ser un fet sobrevingut, aquest curs s'ha pogut planificar preveient des de l'inici aquesta realitat i s'han tingut en compte els diferents escenaris cap als quals podia evolucionar la situació. La Comissió també ha allargat la vigència dels projectes un any més del que estava previst per possibilitar la màxima execució dels pressupostos concedits. El resultat és que la mobilitat d'estudiants ha disminuït un 30 % i la de PDI i PAS s'ha dut a terme de manera minoritària i en format virtual en tots els casos.

Pel que fa a l'**acollida de la comunitat internacional**, s'han hagut d'adaptar tots els serveis al format virtual. Per primera vegada, totes les edicions de l'Orientation Week han estat *online*, així com els materials d'acollida. Com a reforç, s'han publicat *webinars* monotemàtics sobre les diferents qüestions de màxim interès per a l'estudiantat internacional, com ara les tramitacions per a l'estada legal de l'estudiant i la seva família al país.

No obstant el panorama general, s'ha treballat per incrementar l'**elegibilitat dels programes de postgrau de la UPC per part de les diferents agències estatals de beques o ministeris** dels diferents països i s'han arribat a establir 23 acords.

Pel que fa al treball en **xarxes internacionals**, s'ha intensificat de manera significativa, ja que, atesa la facilitat que aporten les plataformes digitals, totes les xarxes s'han mantingut molt actives a través de reunions, *webinars*, formació de grups de treball i desenvolupament de projectes conjunts. La UPC ha organitzat l'Assemblea General de T.I.M.E., Top Industrial Managers for Europe, i el *workshop* Virtual Mobility: A Critical Analysis, de la mateixa xarxa, així com l'Assemblea General de la Xarxa Telescopi, de la qual la UPC té la Secretaria General indefinidament.

Aquest curs s'han signat **18 nous convenis** de doble titulació internacional i, en aquests moments, hi ha **42 programes de doble titulació amb 26 universitats de 10 països**, cosa que representa un total de 276 convenis actius. A més, hi ha **1.588 convenis de mobilitat signats amb 738 universitats de 58 països**.

Per tal de promoure internacionalment l'oferta d'estudis de postgrau i captar estudiants internacionals, s'han aprofitat les plataformes virtuals existents, de manera que la Universitat ha estat present en països on fins ara no s'havia arribat físicament. Aquest curs, s'ha participat a **26 fires internacionals d'educació superior**, amb presència a 62 països. S'ha aprofitat també aquesta presència virtual per involucrar-hi els responsables acadèmics dels centres docents i de l'Escola de Doctorat, que s'han implicat activament en el contacte amb els futurs estudiants internacionals i han proveït informació de primera mà sobre els programes docents. Aquest camí cap a la virtualitat total ha suposat un esforç en el coneixement de les plataformes, la generació de materials virtuals, la prospecció de proveïdors de qualitat i la formació en màrqueting digital de les

Enllaços relacionats

- [Gabinet de Relacions Institucionals i Internacionalització !\[\]\(a16a19bbc0e991a431a3f945e52ea4ee_img.jpg\)](#)

persones més implicades en aquesta activitat.

L'activitat per promoure els estudis de la UPC i captar talent internacional s'ha complementat amb una alta presència a les **xarxes socials**, on es tenia un perfil molt baix, que s'ha intensificat tant a Facebook com a Twitter i a Instagram, amb un retorn molt satisfactori.

El desenvolupament dels **projectes internacionals** aprovats s'ha hagut de realitzar també de manera totalment virtual, fet que ha significat una intensa dedicació produïda per la facilitat d'organitzar reunions que garantissin una assistència màxima i la consecució dels resultats previstos al projecte. Cal destacar, entre d'altres, el projecte InComm, orientat a millorar els serveis d'acollida i *onboarding* dels estudiants i les estudiants internacionals de tots els nivells.

El projecte més ambiciós i transformador en aquesta àrea és **UNITE!**, consorci del qual formen part, a més de la UPC, la Universidade de Lisboa, la Université Grenoble Alpes, la Technische Universität Darmstadt, el Politecnico di Torino, l'Aalto University i el KTH Royal Institute of Technology in Stockholm. A finals d'aquest curs, s'ha arribat a l'equador del projecte amb la posada en marxa d'un programa pilot d'intercanvi virtual per a estudiants d'energia; una escola de primavera adreçada a estudiants de màster en l'àmbit de l'energia; programes intensius destinats als estudiants i les estudiants; titulacions dobles; *staff training weeks* per al PAS; *webinars* de diferents temàtiques adreçats al professorat; generació de comunitats acadèmiques; planificació de serveis comuns de suport a l'estudiantat; creació de comunitats d'innovació; disseny d'un metacampus per reunir l'oferta acadèmica generada dins del projecte i per donar serveis a la comunitat UNITE!; disseny d'eines de visibilització; promoció i disseminació de l'activitat que es genera a UNITE!; constitució d'una comunitat d'estudiants que participen activament en la cocreació de projectes basats en reptes i que s'involucren en la governança d'UNITE!, i desenvolupament d'un manual i un sistema de qualitat del projecte i de l'aliança, entre moltes activitats.

La primera fase del projecte finalitzarà el 2022 i el proper semestre es treballarà en la sol·licitud de l'extensió fins al 2025 per establir les bases per construir una universitat europea que abastarà un ampli àmbit geogràfic europeu; una estratègia conjunta a llarg termini, basada en la sostenibilitat, l'excel·lència i els valors europeus; la implementació de plans d'estudis centrats en l'estudiantat i impartits conjuntament en un campus interuniversitari, amb un fort component *online* i una elevada mobilitat física d'estudiants, professorat i personal tècnic i administratiu, i l'adopció d'un enfocament basat en reptes en què l'estudiantat, els docents i els socis externs puguin cooperar en equips interdisciplinaris per abordar els reptes més importants als quals s'enfronta Europa en l'actualitat.

[Memòries anteriors](#)

Memòria 2021-2022

[La UPC](#) [Generadora de coneixement](#) [Impacte en l'entorn](#) [Responsabilitat i projecció social](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#)

Memòries de cursos anteriors



- [2020/21](#) 
- [2019/20](#)  
- [2018/19](#)  
- [2017/18](#)  
- [2016/17](#)  
- [2015/16](#)  
- [2014/15](#)  
- [2013/14](#)  
- [2012/13](#)  
- [2011/12](#)  
- [2010/11](#)  
- [2009/10](#)  
- [2008/09](#)  
- [2007/08](#)  
- [2006/07](#)  
- [2005/06](#)  
- [2004/05](#)  
- [2003/04](#)  
- [2002/03](#)  
- [2001/02](#)  

[Memòries anteriors](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [Impacte en l'entorn](#)

Curs 2020-2021



- [La UPC](#)
- [Generadora de coneixement](#)
- [Impacte en l'entorn](#)
- [Transferència de coneixement](#)
- [Innovació i tecnologia](#)
- [Responsabilitat i projecció social](#)

L'impacte de la UPC sobre l'entorn

Els darrers anys, la Universitat ha aprofundit en la **capacitat de transferir coneixement** a través de grans aliances transnacionals amb socis diversos -empreses, universitats, institucions- i amb la complicitat dels sectors públic i privat.

Aquest curs, i atenent l'**emergència sanitària per la pandèmia causada per la COVID-19**, diversos grups i centres de recerca de la Universitat han treballat en diferents **projectes científics en la lluita contra l'expansió del virus**. S'hi han sumat diferents iniciatives d'escoles, facultats, campus, professorat i estudiantat que han posat a disposició el seu coneixement, material o equipaments, com ara impressores 3D per a la producció de mascaretes, respiradors i equips de protecció per a hospitals. També s'han impulsat noves iniciatives docents i encetat **noves vies de col·laboració amb les autoritats sanitàries per contribuir a desenvolupar tecnologia** en relació als reptes que planteja la crisi per la COVID-19. Així, també s'ha posat en marxa una **plataforma virtual per atendre la demanda de tecnologia** d'entitats, professionals de la salut i empreses, i oferir solucions i capacitats tecnològiques dels centres de recerca de la UPC.

Aquesta vocació de col·laboració amb empreses, universitats de prestigi, institucions i consorcis nacionals i internacionals es concreta cada curs en nombrosos convenis i projectes de recerca, en la creació de noves empreses de base tecnològica, en la generació i explotació de patents, i en els serveis científics i tècnics i espais que la UPC posa a l'abast del seu entorn per generar progrés i ocupació.

Durant l'any 2020 s'han obtingut més de **10 milions d'euros d'ingressos en recerca** majoritàriament a través de contractes amb entitats privades. S'han dut a terme gairebé **2.000 serveis a tercers** per un import **2,1 milions d'euros**. S'han presentat **38 sol·licituds de patents**, 7 patents prioritàries espanyoles i 8 són PCT (*patent cooperation treaty*).

S'han signat **11 acords de llicència de patents i de software** i s'han constituït **4 noves spin-offs** participades per la UPC i, a finals d'any, la Universitat disposa d'una cartera de **37 spin-offs participades**. D'altra banda, la mobilització d'inversions de capital en *spin-offs* i *start-ups* ha estat de 21,8 M€ i la facturació anual per *royalties* de llicències ha estat de 362.785 €.

A través del CIT UPC, la Universitat ha entrat a formar part del Clúster de la Qualitat de l'Aire Interior, del qual és a més soci fundador, i el Clúster Audiovisual.

En el marc del **hub CARNET**, s'han iniciat **14 projectes i un d'Horizon Europe** sobre les dades de mobilitat i Galileo. A més, s'ha col·laborat en el **Pla director d'urbanisme impulsat per l'Àrea Metropolitana de Barcelona**.

L'impacte en l'entorn de la UPC s'ha materialitzat també durant el curs a través de **595 nous convenis** que la institució estableix en àmbits diversos des d'una perspectiva institucional.



Les iniciatives de la UPC contra la COVID-19: recerca, innovació i enginy

[BIOCOM-SC: els vigies de la COVID-19](#)

[Projectes amb ADN UPC per lluitar contra la pandèmia](#)

[Mascaretes UPC](#)



La UPC és la universitat que més patenta





Looming Factory, l'aliança estratègica liderada per la UPC per explorar noves tecnologies en la Indústria 4.0

Sou a: Iníci ▶ Memòries de cursos anteriors ▶ Curs 2020-2021 ▶ Impacte en l'entorn ▶ Transferència de coneixement

Curs 2020-2021



- La UPC
- Generadora de coneixement
- Impacte en l'entorn 
- Transferència de coneixement 
- Innovació i tecnologia
- Responsabilitat i projecció social

Transferència de coneixement

Projectes i convenis de recerca amb empreses

Durant l'any 2020, la majoria de projectes amb entitats privades van ser contractes, que van aportar uns ingressos per un valor de **10,2 milions d'euros**. Entre els anys 2016 i 2020 es van ingressar fins a 93 milions d'euros a través d'aquest tipus de col·laboracions, com també per donacions i subvencions, propietat intel·lectual o serveis de formació.

Els contractes més destacats que la UPC va signar amb empreses el 2020 són:

- **Pla de formació en ciberseguretat.** La companyia **Everis** contracta un servei de suport a l'anàlisi de tendències en ciberseguretat, conscienciació i formació per organitzar una formació sol·licitada per l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya. Les persones receptores poden ser tant formadores com estudiants, ciutadans i ciutadanes i organitzacions. El pla de formació ha d'assegurar que els continguts proposats s'assimilaran amb èxit i que es resoldrà qualsevol dubte plantejat per la ciutadania. El contracte és per un valor de 280.000 €, té una durada de 2 anys i hi participa l'InLab de la Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB).
- **Algoritmes d'anatomia patològica.** La companyia **Palex Medical** contracta la col·laboració de la UPC en el projecte RDI DigiPATICS (subvencionat amb fons FEDER), a través del qual desenvoluparà una plataforma d'anatomia patològica per a l'Institut Català de la Salut. El paper de la Universitat consisteix a crear algoritmes d'intel·ligència artificial visual sobre els quals es construeix la plataforma, que hauran de permetre detectar el càncer de mama i altres patologies a partir de la identificació de diversos biomarcadors. El contracte és per un valor de 500.000 €, té una durada de 3 anys i hi participa el Grup de Processament de la Imatge (GPI).
- **Anàlegs químics de combustible nuclear.** La companyia **Enresa** encarrega a la UPC la caracterització i l'estudi d'anàlegs químics del combustible nuclear irradiat (SNF, per les sigles en anglès) en les condicions esperades en un emmagatzematge definitiu, en condicions reductores i parcialment oxidants. Aquests anàlegs se sintetitzaran a la UPC, per a una anàlisi posterior en les condicions descrites al projecte comunitari DisCo, i se'n compararà l'estabilitat a llarg termini amb mostres de combustibles reals. El contracte és per un valor de 220.000 €, té una durada de 2 anys i mig i hi participa el Grup de Recuperació de Recursos i Gestió Ambiental (R2EM).
- **Foment de la transició energètica.** L'**Institut Català d'Energia (ICAEN)** i la UPC signen un acord per col·laborar mitjançant programes d'intercanvi de personal, recerca en comú, formació d'estudiants de grau i d'estudiants de doctorat. L'objectiu és el desenvolupament de tecnologies de captació i transformació d'energies renovables, el foment de la recerca i la creació d'empreses centrades en l'emmagatzematge d'energia (sobretot hidrogen), l'anàlisi de la generació distribuïda d'electricitat o els edificis amb zero emissions, entre d'altres. El contracte té una durada de 4 anys i implica l'activitat transversal de diversos col·lectius de la UPC i està subjecte a finançament extern.

L'estratègia institucional en aquest àmbit ha potenciat aquest curs la transferència de coneixement cap a la ciutadania, amb l'objectiu d'impulsar el rol d'aquest col·lectiu dins de la quàdruple hèlix (model que entén l'R+D com un procés de col·laboració entre acadèmia, Administració, empresa i ciutadania). Així, s'han dut a terme actuacions com l'organització de debats participatius al voltant d'àmbits estratègics per a la recerca i la innovació a la Universitat (**UPC Diàlegs**), la creació d'un espai on es poden trobar tots els projectes de recerca participativa de la UPC (Portal de Ciència Ciutadana) i l'activació d'un perfil específic a la xarxa social Twitter com a punt de trobada i d'intercanvi amb una comunitat creixent d'usuaris amb interès en l'activitat en recerca i innovació de la UPC (**@RDI_UPC**).

També s'han fet accions per potenciar la transferència de tecnologia a través dels serveis. S'han publicat les **noves tarifes dels serveis científicotècnics de la Universitat**, per impulsar un ampli

ventall de tecnologies capdavanteres de gran valor, a les quals poden accedir grups i institucions de recerca, desenvolupament i innovació, tant de la Universitat com externs, així com petites i mitjanes empreses, grans corporacions, *start-ups* o centres de recerca, públics o privats.

La Universitat ha dut a terme al llarg de 2020 més de **2.000 serveis a tercers per un import de 2.185.953 €**. Els serveis més sol·licitats al llarg d'aquest període han estat els següents:

- Assaigs i assessorament en el disseny electrònic en compatibilitat electromagnètica.
- Calibratge d'equips de mesura de radiacions ionitzants (laboratori acreditat per l'ENAC).
- Anàlisi d'aigües residuals i tractament d'efluents.
- Anàlisi de materials de construcció i diagnòstic d'edificis.
- Caracterització de biomaterials.
- Consultoria en riscos laborals i ergonomia.
- Caracterització de propietats físiques i químiques de materials.
- Assessorament tècnic i de seguretat laboral en mineria a cel obert.
- Desenvolupament de projectes d'R+D+I multidisciplinaris en l'àmbit de les TIC.
- Assessoria en TIC i automatització de processos industrials.

Valorització

L'any 2020 s'han fet **38 sol·licituds de títols de propietat industrial**, dels quals 7 són patents prioritàries espanyoles, 5 són models d'utilitat espanyols, 18 són patents prioritàries internacionals i 8 són PCT (*patent cooperation treaty*).

S'han signat **11 acords de llicència de patents i de software** i 11 acords de cotitularitat de patents. La facturació anual obtinguda per *royalties* de llicències ha estat de 362.785 €. Aproximadament, el 14 % dels portafolis de patents de la UPC està llicenciat actualment. S'han constituït **4 noves *spin-offs* participades per la UPC** (Bio2Coat, SL; Process Talks, SL; Exheus, SL; Energy Aware Solutions, SL), s'ha entrat a participar en una empresa ja constituïda el 2019 (Smart Tower Tech, SL) i s'ha signat un acord de transferència amb la *spin-off* Biel Glasses, SL. En la data de tancament de 2020, **la UPC disposa d'una cartera de 37 *spin-offs* participades**.

La facturació emesa per les *spin-offs* participades de la UPC durant el 2020 ha estat de 7,2 M€ i la mobilització d'inversions de capital en *spin-offs* i *start-ups* ha estat de 21,8 M€.

S'han obtingut diferents **ajuts de valorització**: ajuts Llabor i Producte de l'AGAUR (Generalitat de Catalunya), CaixaImpulse Consolidate de la Fundació "la Caixa" i programa The Collider de Mobile World Capital, els quals han representat un finançament en ajuts per un import de **727.672 €**.

La Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat Pompeu Fabra, la Fundació Bosch i Gimpera-UB i la Fundació Parc de Recerca-UAB han iniciat a finals de 2020 la **3a edició del programa De la Ciència al Mercat**, finançat per Catalunya Emprèn (Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya). En aquesta nova edició es van rebre 125 sol·licituds, de les quals es van seleccionar 42 participants per seguir una formació en línia que ajudi a valoritzar els projectes de doctorands i doctorandes i estudiants dels darrers cursos, i ajudar-los a assentar les bases per a la creació d'empreses i l'orientació professional.

Centre d'Innovació i Tecnologia

Durant aquest curs, la Fundació ha continuat donant suport als grups i centres de recerca i transferència de tecnologia de la UPC mitjançant accions de comercialització, promoció i suport tècnic. En el marc de la seva activitat proactiva cap al sector productiu, s'han fet reunions executives amb empreses i entitats que han donat lloc a projectes col·laboratius i directes.

CIT UPC ha participat el **MWC Barcelona 2021**, la primera gran fira tecnològica que s'ha celebrat en format presencial i virtual. S'hi ha presentat, a més de capacitats i projectes desenvolupats per la UPC en aquest àmbit, el document 'UPC IN TECH', en el qual s'inclouen a més les grans tendències de futur en tecnologies *mobile*.

Enguany, s'ha continuat impulsant la col·laboració amb els clúster tecnològics. **CIT UPC ha entrat a formar part del Clúster de la Qualitat de l'Aire Interior**, del qual és a més soci fundador, i el **Clúster Audiovisual**. S'han organitzat jornades de presentació de projectes i capacitats tecnològiques amb el Clúster Foodservice, amb el Clúster Nàutic i amb el Clúster Rail Group. Així mateix, s'ha participat en l'esdeveniment virtual enerTIC live!, organitzat per la Plataforma enerTIC, de la qual CIT UPC és membre.

En el marc del projecte Ariadna, s'ha coorganitzat una **hackatò i un webinar** sobre l'aplicació de Galileo a la gestió de les ciutats.

En la línia del curs acadèmic anterior, la UPC ha continuat participant en les trobades de l'**Open Innovation Forum 2020 i 2021**.

Cal destacar la publicació del nou web de CIT UPC, més dinàmic i orientat a millorar-ne la navegació i l'accés als continguts: capacitats tecnològiques, projectes, temàtiques específiques i sectors d'aplicació.

Pel que fa a l'estratègia **CARNET**, s'han iniciat 14 projectes (4 en l'àmbit de la innovació, 5 de l'educació, 3 de la *business creation* i 2 en una convocatòria especial per lluitar contra els efectes de la COVID-19), en el marc de l'EIT Urban Mobility, del qual és soci a través de CIT UPC, i un projecte **d'Horizon Europe sobre les dades de mobilitat i Galileo**. A més, s'ha col·laborat en el Pla director d'urbanisme impulsat per l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

CIM UPC

Durant l'any 2020, va confluïr un procés de transformació i reorientació estratègica impulsat pel Patronat i el gran impacte de la pandèmia de la COVID-19. Malgrat la situació pandèmica, la planta pilot no va tancar durant el període d'alarma i amb l'esforç de l'equip humà es van fabricar multitud de productes mèdics per fer front a la COVID-19 i ajudar el sector sanitari, des de peces de respiradors fins a pantalles de seguretat i mascaretes. Han sorgit projectes que han rebut el suport del Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la Universitat o el patrocini d'entitats com la Fundació "la Caixa" i Condis, entre d'altres.

Els ingressos derivats de l'activitat del centre durant l'exercici van ser de **2.961.243,78 €**. D'aquests, 561.280 €, són de projectes de Recerca i Desenvolupament, dels quals 143.408 € corresponen a fons privats i 417.872 € a fons públics competitius. En destaquen alguns projectes, com el disseny d'una impressora d'extrusió de pasta o *direct ink writing* (DIE) pel grup de recerca de Biomaterials, Biomecànica i Enginyeria de Teixits de la Universitat; l'estudi comparatiu de diferents materials impresos en 3D de darrera generació amb el PVC comercialitzat per l'empresa client Inovyn, i el desenvolupament d'un teclat que facilita la comunicació amb malalts en els quals el deteriorament de la parla és molt ràpid, per a pacients de l'Hospital Sant Joan de Déu.

Cal destacar el desenvolupament d'un **gran nombre de projectes amb altres organismes i empreses en diferents àmbits**, com ara el FENIX, basat en el concepte de cicles de vida circulars; l'AMFEED, orientat a tècniques de fabricació additiva caracteritzades per un grau de porositat controlat; l'EXPERT 3D, un innovador programa de capacitat de processament d'imatges i impressió 3D per als professionals de la salut; la participació en les agrupacions BASE3D i LOOMING; la comunitat Llabor 3D; etc.



Finalment, el Centre treballa en la integració de l'activitat de formació de màsters i postgraus a la Fundació Politècnica de Catalunya.

[Memòries anteriors](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [Impacte en l'entorn](#) ▶ [Innovació i tecnologia](#)

Curs 2020-2021



- [La UPC](#)
- [Generadora de coneixement](#)
- [Impacte en l'entorn](#) 
- [Transferència de coneixement](#)
- [Innovació i tecnologia](#) 
- [Responsabilitat i projecció social](#)

Innovació i tecnologia



Per segon any consecutiu, la UPC ha participat en la convocatòria **The Collider**, impulsada per la Fundació Mobile World Capital Barcelona, en la qual se seleccionen 15 projectes amb vocació empresarial capaços de resoldre els reptes industrials actuals. El 2020 els projectes de la Universitat que han participat en aquest programa han estat IOTremote (Jorge García) i BioPack (Ignacio Velasco).

El **programa Emprèn UPC** continua ampliant serveis en formació, mentoria, programes i qualitat d'espais. Actualment, la UPC disposa de cinc espais de *coworking*: Campus Nord, Baix Llobregat, Besòs, Terrassa i Vilanova i la Geltrú, amb punts de treball per a 80 persones. S'orienta a la preincubació d'idees, l'impuls de l'esperit emprenedor entre l'estudiantat i nous titulats i titulades, i motor per a la creació d'empreses de base tecnològica. Al 2020 s'ha donat suport a 60 projectes formats per 185 emprenedors.

El gener de 2020 va tenir lloc el 1r **Innovation Day** al Campus del Baix Llobregat, orientat a donar a conèixer les novetats de les tecnologies més disruptives, amb la participació d'investigadors i investigadores, directius i directives (DAMM i CBRE), *start-ups* i *spin-offs* de la UPC (Nearby Computing, FinbootTech i Quside), i agents de coneixement, que van analitzar els mecanismes de col·laboració amb la Universitat com a element de suport al desenvolupament econòmic i social del territori. En el marc d'aquest acte, va tenir lloc la inauguració oficial per part del rector de la Universitat, Francesc Torres, de l'espai Emprèn Castelldefels, que va incloure una visita als espais amb 25 punts de treball.

Durant el 2020, l'acceleradora **EIT Urban Mobility Hub South**, liderada per la UPC amb la col·laboració de la UPF, CARNET, CTAG i Barcelona Activa, ha obert dues convocatòries, amb la presentació de 110 candidatures i la selecció de 10 *start-ups* per formar-ne part. Actualment, en formen part 19 *start-ups* del sector de la mobilitat urbana, dins del Hub South, 10 de les quals són espanyoles.


Durant el 2020, a causa de la pandèmia s'han organitzat **webinars en línia** adreçats tant a usuaris del Parc UPC com a membres de la comunitat UPC: Agile Growth per a emprenedors; Stock options - Phantom shares, Compliance per a *start-ups*; Protecció d'invents mitjançant models d'utilitat; Vigilància tecnològica; Com rendibilitzar l'R+D del teu negoci; Liderar en la distància; Valoració econòmica d'actius intangibles; Fiscalitat de les *start-ups*; Com decidir la via de protecció, i NEOTEC i altres instruments de finançament CDTI.

S'ha ubicats en el Pier01 de Palau de Mar l'acceleradora de l'EIT Urban Mobility South Hub, liderada per la Universitat. A més, s'ha posat en marxa el projecte Deep Tech Hub amb Barcelona Activa i quatre universitats catalanes, per al desenvolupament d'un pla d'actuacions destinat a posicionar Barcelona com un *hub* d'empreses *deep-tech*.

S'han signat cinc **innovation hubs**, espais de treball bilateral amb empreses del territori per a la generació d'innovació oberta, aprofitant les capacitats, el talent, la tecnologia i la innovació de la UPC, amb la finalitat de generar innovació incremental i disruptiva per a les empreses. S'han signat els acords amb Damm SA, Valenveras SL, Port de Barcelona, Huawei Technologies France, SAU i Innomads.

Finalment, cal destacar la gestació del **Cannabis Hub** a finals de 2020, fruit de l'acord amb Valenveras SL, amb la voluntat de crear una comunitat sòlida amb empreses, organitzacions i institucions per desenvolupar un ecosistema sostenible i compromès al voltant del cànnabis, per promoure projectes innovadors i generar solucions en el mercat, utilitzant el cànem industrial en

Enllaços relacionats

→ [Servei de Gestió de la Innovació](#) 

aplicacions del sector químic, industrial i de la salut. El setembre de 2020 es va fer la primera sessió dels UPC Diàlegs agroalimentaris, que amb el títol de Primeres Jornades del Cànnabis a Catalunya es va centrar a tractar “El cànem industrial com a cultiu de futur”.

[Memòries anteriors](#)

[UPC](#) 

[Accessibilitat](#) ■ [Avís legal](#)  ■ [Política de cookies](#) — 

Memòria 2021-2022

[La UPC](#) [Generadora de coneixement](#) [Impacte en l'entorn](#) [Responsabilitat i projecció social](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#)

Memòries de cursos anteriors



- [2020/21](#) 
- [2019/20](#)  
- [2018/19](#)  
- [2017/18](#)  
- [2016/17](#)  
- [2015/16](#)  
- [2014/15](#)  
- [2013/14](#)  
- [2012/13](#)  
- [2011/12](#)  
- [2010/11](#)  
- [2009/10](#)  
- [2008/09](#)  
- [2007/08](#)  
- [2006/07](#)  
- [2005/06](#)  
- [2004/05](#)  
- [2003/04](#)  
- [2002/03](#)  
- [2001/02](#)  

[Memòries anteriors](#)

Memòria 2021-2022

La UPC · Generadora de coneixement · Impacte en l'entorn · Responsabilitat i projecció social

Sou a: Iníci · Memòries de cursos anteriors · Curs 2020-2021 · Responsabilitat i projecció social

Curs 2020-2021



- La UPC
- Generadora de coneixement
- Impacte en l'entorn
- Responsabilitat i projecció social
- 50è aniversari de la UPC
- Responsabilitat social
- UPC Alumni
- Projecció i comunicació
- Premis i distincions

Responsabilitat i projecció social

El curs 2020-2021, **s'ha destacat per la celebració del 50è aniversari de la UPC** que ha tingut com a eix temàtic els disset objectius de desenvolupament global de les Nacions Unides, una agenda per al 2030 centrada en el creixement econòmic, la inclusió social i la protecció del medi ambient. **90 esdeveniments**, en format virtual i híbrid amb una imatge creada per l'artista Perico Pastor i un lema comuns: **'La UPC: 50 anys sense límits'**.

A més de continuar duent a terme a terme accions vinculades a la resposta a la pandèmia, aquest curs s'ha posat en marxa **el primer Pla impulsor del compromís social**, amb el lema "Canvia el món amb la UPC". El pla treballarà perquè en els propers 10 anys la Universitat sigui reconeguda també pel seu compromís social i s'emmarca en l'Agenda 2030.

Aquest curs s'ha continuat desplegant el **III Pla d'igualtat**: s'ha celebrat l'acte institucional 25N UPC en el marc del 25N, Dia Internacional per a l'Eliminació de la Violència contra les Dones. També s'ha posat a disposició dels centres docents i de la comunitat universitària la campanya de sensibilització PROU! de la UPC; s'ha dut a terme formació específica en el desplegament dels protocols i en la prevenció de la violència masclista i de les conductes LGTBIfòbiques. S'han realitzat diferents accions per celebrar l'11 de febrer, el Dia Internacional de les Dones i les Nenes en la Ciència i el 8 de març el Dia Internacional de les Dones a través de la II Setmana de la Dona UPC.

D'altra banda, amb el desplegament del **I Pla d'inclusió**, s'ha continuat treballant per garantir el suport educatiu a tot l'estudiantat i ha atès 115 estudiants amb discapacitat.

En l'àmbit de la sostenibilitat destaca la distribució de mascaretes higièniques reutilitzables a tota la comunitat i la recollida de 2.500 mascaretes utilitzades que s'empraran en la recerca i proposta de solucions d'economia circular i sostenibilitat. A més, **s'ha posat en marxa el projecte Qaire**, que monitora la qualitat de l'aire interior dels espais de la Universitat. En el marc del **Pla d'energia 2020**, s'ha posat en marxa la primera fase del Campus Solar, amb una nova planta solar fotovoltaica de 170 kW instal·lada als aularis del Campus Nord.

En l'àmbit de la **cooperació per al desenvolupament i el voluntariat social**, aquest curs, tot i les restriccions derivades de la pandèmia, es mantenen actius **45 projectes a 16 països**. Cal destacar que, a través del programa UPC Reutilitza, gestionat de manera conjunta per l'associació Tecnologia per a Tothom (TxT) i el CCD, s'han cedit 23 portàtils, 140 ordinadors de sobretaula, 569 perifèrics i 4 servidors.

UPC Alumni ha continuat consolidant els serveis que ofereix a les persones titulades a la UPC i construint una gran xarxa que contribueix a ampliar les seves oportunitats professionals. Aquest curs, el Servei de Carreres Professionals ha atès més de **1.150 persones**. Entre les activitats d'orientació professional i acompanyament en el desenvolupament de la carrera professional, cal destacar una nova edició del **programa de mentoria M2m**, adreçat a dones amb formació politècnica amb l'objectiu de fomentar-ne el desenvolupament



La UPC: 50 anys sense límits



Nou Pla Impulsor del Compromís Social de la UPC



Augmenta un 14,3 % la demanda d'estudis UPC en primera preferència



Augmenten les noies que trien estudiar a la UPC

professional i l'empoderament personal i l'organització d'un nou **Networking Talent Day** amb 22 empreses i uns 140 usuaris.

Pel que fa a les **accions de comunicació i màrqueting**, al llarg del curs s'han millorat els canals de comunicació preexistents i elaborat continguts de valor. La informació rellevant i instantània va esdevenir una prioritat que es va emmarcar en la campanya [Una UPC protegida. El compromís de tothom](#) i a l'entorn del [portal COVID-19](#). L'evolució de la pandèmia i la tecnologia per lluitar contra la malaltia van focalitzar els interessos dels mitjans de comunicació: es van atendre **431 peticions periodístiques** i es van impulsar **161 campanyes mediàtiques**.

L'acció de màrqueting dels estudis de la Universitat es va reorientar a noves estratègies digitals. Així, la UPC va organitzar **114 jornades de portes obertes virtuals** per presentar l'oferta de grau, amb 11.161 assistents, i **89 de màster**, amb 3.637 assistents. Paral·lelament, s'han atès **18.789 consultes informatives** a través del correu electrònic i el telèfon, la major part sobre graus i màsters.

[Memòries anteriors](#)

[UPC](#) 

[Accessibilitat](#) ■ [Avís legal](#)  ■ [Política de cookies](#) — 

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [Responsabilitat i projecció social](#) ▶ [50è aniversari de la UPC](#)

Curs 2020-2021

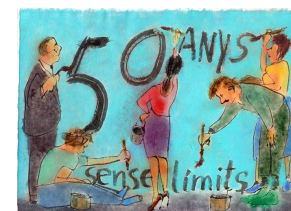


- La UPC
- Generadora de coneixement
- Impacte en l'entorn
- Responsabilitat i projecció social**
- 50è aniversari de la UPC**
- Responsabilitat social
- UPC Alumni
- Projecció i comunicació
- Premis i distincions

50è aniversari de la UPC

El curs 2020-2021, marcat encara per la pandèmia, també s'ha destacat per la **celebració del 50è aniversari** de la UPC.

Un decret de març de 1971 publicava la creació de la Universitat Politècnica de Barcelona, que el 1984 adoptaria el nom actual d'Universitat Politècnica de Catalunya. Tal com manifestava el rector Daniel Crespo: "En aquests **50 anys**, la UPC ha esdevingut la universitat tecnològica de referència de Catalunya. Però volem anar més enllà. Hem de mirar cap al futur mantenint aquest esperit de responsabilitat i implicació amb la nostra societat." Amb aquest objectiu, la Universitat celebra el mig segle d'història fixant com a eix temàtic els disset objectius de desenvolupament global de les Nacions Unides, una agenda per al 2030 centrada en el creixement econòmic, la inclusió social i la protecció del medi ambient.



La UPC: 50 anys sense límits

Des de l'inici, es va pensar en una línia de programació d'activitats molt plural, en què es poguessin incloure les iniciatives dels diferents centres de la Universitat i en què les decisions es prenguessin amb el màxim consens. S'han organitzat 90 esdeveniments en el marc del 50è aniversari amb 56.486 participants, dels quals 45 actes han estat organitzats per les escoles i facultats, en bona part en format virtual i híbrid.

L'adopció d'un logo, creat per l'artista Perico Pastor, i del lema comú 'La UPC: 50 anys sense límits' va ajudar a establir estratègies d'imatge comuna a tots els centres i es van fer lones, *roll-ups* commemoratius i una imatge gràfica i digital comuna en les comunicacions. El fet de no poder fer actes de manera presencial es va contrarestar amb una forta presència als canals digitals, tant al web previst per a la celebració (50.upc.edu) com a les xarxes socials institucionals.



Entre les activitats que cal destacar, hi ha la inauguració del curs universitari català, amb la presència de les màximes autoritats universitàries; la primera edició del Premi Arxiu eTSAB; la jornada de 50 anys de Ciència amb consciència; la trobada d'alumni becats per "la Caixa" i l'exposició "20 anys de cooperació". Cal destacar també l'elaboració, gràcies a la implicació del Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius, d'un *timeline* interactiu que permet conèixer les accions més destacades de cada un dels anys d'aquesta efemèride.

[Memòries anteriors](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [Responsabilitat i projecció social](#) ▶ [Responsabilitat social](#)

Curs 2020-2021



- [La UPC](#)
- [Generadora de coneixement](#)
- [Impacte en l'entorn](#)
- [Responsabilitat i projecció social](#) 
- [50è aniversari de la UPC](#)
- [Responsabilitat social](#) 
- [UPC Alumni](#)
- [Projecció i comunicació](#)
- [Premis i distincions](#)





Responsabilitat i projecció social

Durant aquest curs s'han continuat duent a terme les accions vinculades a la resposta a la pandèmia (20 projectes locals i internacionals de lluita contra els efectes de la COVID-19 i noves mesures de suport a la comunitat), s'han continuat desplegant els plans i programes sectorials i, alhora, s'ha posat en marxa el primer **Pla impulsor del compromís social**, amb el lema "Canvia el món amb la UPC".

Coincidint amb la celebració del 50è aniversari de la UPC, aquest nou pla proposa que en els propers 10 anys la UPC sigui tan reconeguda pel seu compromís social com ho és avui per la seva qualitat acadèmica i de recerca. Neix amb la voluntat d'implicar tota la comunitat i el seu entorn per potenciar el sentit de pertinença i el sentit públic de la Universitat, **s'emmarca en l'Agenda 2030 i es compon de cinc eixos**: teixir la comunitats; cocrear amb la societat; fer visible l'impacte; formar agents de canvis; formar professionals per a l'Agenda 2030.

Durant aquest curs, s'han posat en marxa diverses accions del Pla: el web 'Canvia el món', la indexació de tot el coneixement UPC segons els objectius de desenvolupament sostenible (ODS); la constitució de responsables de cooperació, sostenibilitat, inclusió i igualtat a cada centre docent; la participació als THE Impact Rankings; l'organització de cursos sobre els ODS a cada campus; la introducció dels ODS als treballs de fi d'estudis; el lliurament del 2n Premi UPC al compromís social i el nou impuls a la competència en sostenibilitat i compromís social a tots els graus, entre d'altres.

Enllaços relacionats

- [Responsabilitat social](#) 
- [Igualtat a la UPC](#) 
- [Recursos i Serveis per a la Gestió Sostenible](#) 
- [Cooperació per al desenvolupament](#) 

Igualtat de gènere

Aquest curs 2020-2021, s'ha continuat desplegant el **3r Pla d'igualtat de la UPC**. Coincidint amb la celebració del 25N, Dia Internacional per a l'Eliminació de la Violència contra les Dones, s'ha celebrat l'acte institucional 25N UPC amb la participació de la professora i urbanista Zaida Muxí. A més s'ha presentat i s'ha posat a disposició dels centres docents i de la comunitat universitària la **campanya de sensibilització PROU! de la UPC**, i, en col·laboració amb l'ICE, s'ha dut a terme formació específica a les persones de referència en el desplegament dels protocols d'atenció i al PDI i PAS en la **prevenció de la violència masclista i de les conductes LGTBfòbiques**. També s'han continuat oferint accions formatives al PDI orientades a incorporar la perspectiva de gènere en la docència i en la recerca.

Amb motiu de la celebració de l'**11 de febrer, Dia Internacional de les Dones i les Nenes en la Ciència**, la xarxa de responsables d'igualtat de la UPC ha col·laborat i participat en el vídeo de sensibilització *Dones pioneres en els àmbits STEM i d'arquitectura*.

Coincidint amb la commemoració del 8 de març (Dia Internacional de les Dones) es va celebrar la **II Setmana de la Dona UPC** en format virtual. Enguany, dins del marc de la Setmana de la Dona UPC s'ha presentat el **Portal de dones referents en docència**, recurs impulsat amb l'objectiu de facilitar la incorporació de la perspectiva de gènere en la docència de la UPC i que es pot trobar al web d'Igualtat de gènere a la UPC. També en el marc de la Setmana de la Dona UPC es va fer una **Taula rodona de dones acadèmiques expertes en la introducció de la perspectiva de gènere en la docència**. D'altra banda, en col·laboració amb UPC Alumni, es va realitzar la 1a edició del **cicle CONNECTA'T**, centrat a facilitar la trobada de dones d'empresa i acadèmiques amb dones estudiants de la Universitat, organitzat per àrees de coneixement. Finalment, es va celebrar una taula rodona per posar en comú experiències i projectes relacionats amb dones i COVID-19, en què

van participar l'Institut Català de les Dones, la Universitat Internacional de Catalunya (UIC) i la professora de la UPC Karina Gibert.

Aquest curs, la UPC ha commemorat, per primera vegada, el Dia Internacional de l'Orgull LGTBIQ+, el 28 de juny. Així, durant el curs s'ha continuat atenent consultes relacionades amb els protocols per a l'abordatge de l'assetjament i la no-discriminació i s'han cursat les sol·licituds de la comunitat transgènere de la UPC en relació amb el canvi de nom.

Inclusió i discapacitat

Amb la continuïtat del **I Pla d'inclusió** s'ha continuat treballant per garantir que tot l'estudiantat amb **necessitats de suport educatiu** (discapacitat i necessitats educatives específiques) puguin accedir als estudis superiors amb igualtat d'oportunitats i gaudir d'una vida acadèmica i social plena i autònoma a la Universitat. Aquest curs, també s'ha incorporat el suport i assessorament a l'estudiantat amb **malalties agudes i cròniques de recuperació lenta**. El curs 2020-2021 hi havia matriculats **176** estudiants amb certificat acreditat de discapacitat de més del 33 %. I s'han **atès 115 estudiants amb discapacitat i altres afectacions** en coordinació amb els responsables d'inclusió dels centres (RIC).

Durant el curs 2020-2021, s'ha ampliat el **Servei d'Orientació Psicològica**, adreçat a tota la comunitat universitària (estudiantat, PDI i PAS) per afavorir l'adaptació al món universitari, l'estabilitat personal i el rendiment acadèmic. Durant el curs s'han fet 318 sessions per atendre aquestes 290 persones, aproximadament. També s'ha continuat fent les sessions de *mindfulness* virtuals per enfortir el benestar emocional dels diferents col·lectius universitaris. S'ha ofert el **servei de subtitulació simultània de les classes o intèrpret de llengua de signes** a l'estudiantat sord perquè puguin continuar les classes amb normalitat i s'ha fet una prova pilot de traducció simultània automàtica al Campus de Terrassa.

Pel que fa a la sensibilització i formació al professorat i al personal d'administració i serveis, s'ha fet el Taller Salut Mental a la Universitat: tracte a les problemàtiques i trastorns i com tractar l'estudiantat universitari amb trastorn de l'espectre autista (TEA).

Aquest curs, s'ha fet la 4a edició del **Meetup d'inclusió** per a l'estudiantat amb trastorn de l'espectre autista (TEA). S'ha continuat treballant en l'accessibilitat a la Universitat; s'ha celebrat el Dia Internacional de les Persones amb Discapacitat, el 3 de desembre, i s'ha organitzat la Betamapathon, en col·laboració amb el Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC) i amb la participació de 8 ciutats i entitats: Terrassa, Vilanova, Montmeló, Lliçà de Munt, Sant Cugat, Barcelona (Les Corts i Sant Andreu) Cervelló. La Betamapathon ha estat una acció col·laborativa amb 122 participants i s'han detectat 445 punts crítics quant a accessibilitat física i sensorial. En aquest sentit, s'ha fet la Mapathon del Campus Sud, organitzada pel Col·legi d'Arquitectes de Catalunya en el marc de la festa major de les Corts, l'octubre de 2020.

En relació amb l'accessibilitat tecnològica, s'ha creat la Unitat de Registre d'Accessibilitat (URA) dins l'Àrea TIC UPC per garantir l'accessibilitat dels webs i els dispositius mòbils.

S'ha millorat la difusió de la Inclusió UPC amb la creació de la pàgina Inclusió UPC a LinkedIn, on s'ha incorporat informació sobre l'àmbit laboral (pràctiques d'empresa, **inserció laboral i emprenedoria per a l'estudiantat amb discapacitat**). Finalment, s'ha continuat treballant en xarxa amb les universitats catalanes (UNIDISCAT) i espanyoles (SAPDU).

Sostenibilitat

La pandèmia per la COVID-19 ha marcat una gran part de les accions que s'han dut a terme amb l'objectiu de garantir **una UPC protegida i sostenible**: la distribució de mascaretes higièniques reutilitzables a tota la comunitat, l'ús d'envasos reutilitzables per a desinfectants, la incorporació del cubell COVID-19 i la campanya que ha permès recollir 2.500 mascaretes gràcies a la participació de la comunitat entre març i juny han estat les principals actuacions. Les mascaretes recollides s'empraran en la recerca i proposta de solucions d'economia circular i sostenibilitat, mitjançant la participació d'estudiantat en projectes d'aprenentatge transformadors.

Amb la pandèmia també s'ha posat en relleu la importància de la renovació de l'aire interior per reduir la propagació del virus, motiu pel qual s'ha posat en marxa el **projecte Qaire, que monitora la qualitat de l'aire interior** dels espais de la Universitat amb dades consultables en temps real al portal upc.edu/sirena.

Amb referència a l'alerta per la crisi climàtica i donant resposta a la declaració sobre l'estat d'emergència climàtica, l'octubre de 2020 es va aprovar l'estratègia d'acció climàtica, mitjançant la qual **la UPC es compromet a assolir l'any 2030 la neutralitat d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH)**. Aquest curs s'ha publicat l'inventari d'emissions de l'any 2019, s'ha fet formació a PAS, PDI i centres de secundària, i s'ha començat a articular la comunitat climàtica amb la

col·laboració del COAC.

En el marc del Pla d'energia 2020, s'ha posat en marxa la **primera fase del Campus Solar, amb una nova planta solar fotovoltaica de 170 kW instal·lada als aularis del Campus Nord**. Actualment està en marxa la segona fase del Campus Solar, que sumarà un total de 400 kWp de potència i tindrà projectes repartits entre el Campus Nord, Campus Sud, Vilanova i la Geltrú, Manresa i Terrassa. **A més, s'ha publicat l'informe SIRENA 2020**, que conté indicadors sobre el consum d'energia i aigua a la UPC, i també es pot fer seguiment de totes les dades en obert a upc.edu/sirena.

D'altra banda, s'ha avançat en la inclusió de **clàusules de reducció de l'impacte ambiental i de la petjada de carboni en licitacions** com el servei de reprografia i el servei de *vending*. S'està treballant també per incloure en tots els contractes de subministrament de serveis criteris relatius a les condicions socials dels contractes. Amb l'inici del curs 2021-2022, es preveu reactivar la posada en marxa de mesures lligades al compromís de la Universitat per reduir els plàstics d'un sol ús amb la complicitat de la comunitat. També s'està completant la darrera fase d'implantació dels punts UPC Recircula, que inclou la millora de la recollida selectiva i la reducció de papereres individuals. El servei de recollida de residus especials i perillosos ha permès recollir 10.156 kg, un 29 % menys de residus respecte del 2019, davallada que s'explica per la reducció de l'activitat acadèmica durant la pandèmia.

Durant aquest període, ha estat **destacada l'aportació d'equips de treball** i el paper de les persones responsables de sostenibilitat i cooperació (ReSCos), formats per representants dels centres docents i les persones responsables de sostenibilitat de les UTG que han ajudat a implantar i estendre les diferents accions. **La connexió amb altres organitzacions s'ha continuat duent a terme** en diferents espais, com ara el Grup de Treball de Sostenibilitat de l'Associació Catalana d'Universitats Públiques (ACUP), el grup de l'agenda de treball de l'Agenda 2030 del Consell Interuniversitari de Catalunya (CIC), el grup de compra d'energia del Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC) o la Taula Plàstic Zero de Barcelona.

Algunes d'aquestes actuacions han tingut un **reconeixement en el rànquing internacional THE IMPACT 2021**, que mesura els progressos de les universitats en relació amb els objectius de desenvolupament sostenible (ODS). En l'edició de 2021 destaca la 23a posició obtinguda en l'ODS 13 "Acció climàtica" i la 48a en l'ODS "Energia neta i assequible".

Anticipant una de les accions destacades el proper curs, durant els mesos d'abril i maig ha tingut lloc la primera fase del procés de revisió de les estratègies de sostenibilitat amb la **definició dels Reptes 2030 UPC Sostenible**, en què han participat persones de la UPC especialistes en els àmbits de l'energia, l'economia circular i, un nou eix, el campus saludable. A la tardor d'aquest any, es posarà en marxa un procés participatiu obert a tota la comunitat per definir els objectius i actuacions concretes del Pla UPC Sostenible dels propers 4 anys.

Cooperació per al desenvolupament i voluntariat social

L'informe del Banc Mundial *Poverty and Shared Prosperity Report 2020* evidencia un punt d'inflexió en la tendència al descens de la pobresa extrema que s'havia mantingut entre els anys 1990 i 2019, en què el percentatge de la població mundial que es troba en aquesta situació havia baixat des del 36 % fins al 8 %. L'agreujament de les desigualtats i l'extensió de la pobresa extrema —que es preveu que s'incrementi en més de 150 milions de persones l'any 2021—, s'associa a la pandèmia, la recessió econòmica, el canvi climàtic i els conflictes actius en moltes regions del món. L'impacte de la pandèmia en els col·lectius més vulnerables també es posa de manifest en els 27 informes publicats pel grup [BIOCOM-SC de la UPC](#) en el marc del projecte *Seguiment de l'evolució de la pandèmia COVID-19 en diferents països i regions del Sud Global*, un dels **20 projectes impulsats pel Centre de Cooperació per al Desenvolupament (CCD)** en el marc de les **convocatòries extraordinàries COVID** que s'han desenvolupat durant el curs 2020-2021.

Malgrat les dificultats i les restriccions per mantenir aquesta línia d'activitat en el moment en què és més necessària, aquest darrer curs es mantenen actius un total de **45 projectes de cooperació a 16 països**, que s'han impulsat mitjançant la convocatòria anual d'ajuts del CCD, amb una assignació total de més de 244.000 € finançats amb la **Campanya UPC 0'7 %**, que suma a l'aportació institucional les aportacions voluntàries del PAS, el PDI i l'estudiantat. D'altra banda, aquest any s'han introduït diverses modificacions en la convocatòria, com ara la reestructuració de les modalitats d'ajut per donar més centralitat i visibilitat als àmbits temàtics prioritzats en el **Pla de cooperació UPC 2021**, la revisió dels criteris de valoració de les propostes, que s'estructuren a l'entorn de 4 eixos —adequació, viabilitat, qualitat i impacte— i introdueixen la possibilitat que els alumni i les alumni participin en els projectes. La situació de pandèmia també ha obligat a dissenyar noves formes d'intervenció, menys basades en la mobilitat i amb una dedicació més intensa al treball que es desenvolupa a la UPC, que s'ha traduït en una oferta de 35 beques d'aprenentatge per a estudiants de grau i màster.

Cal destacar també la participació de la UPC a **Greening Africa Together**, una xarxa d'universitats i organitzacions africanes i europees que impulsa l'empoderament de la joventut africana per fer front als reptes climàtics i ecològics a partir de projectes d'aprenentatge-servei. El curs 2020-2021 hi han participat 9 estudiants de la UPC, amb el suport del CCD.

Gràcies a l'esforç de moltes entitats socials per adaptar els seus programes a formats no presencials, durant aquest curs també s'ha aconseguit donar una certa continuïtat a les activitats de **voluntariat local**, amb la participació d'estudiantat de la UPC, a través d'iniciatives com els programes Rossinyol (Servei Solidari), EnTàndem i Prometeus (AFEV), o el programa de Voluntariat TIC en suport a entitats socials.

Al llarg de l'any 2020, des del **programa UPC Reutilitza** s'ha donat suport als programes de reducció de vulnerabilitats que, des de diversos àmbits d'actuació, impulsen una vintena d'entitats socials de l'entorn de Barcelona, Badalona, Terrassa, Sabadell, Sant Adrià, Sant Cugat del Vallès, Sant Cugat Sesrovires i Vic. En total s'han cedit 23 portàtils, 140 ordinadors de sobretaula, 569 perifèrics i 4 servidors, gràcies a l'equipament renovat a la UPC i a les donacions de particulars —sovint membres de la comunitat UPC— i d'entitats externes. Una part important de les donacions s'ha concentrat en les Jornades Reutilitza que es van fer a la tardor (entre el 12 i el 28 de novembre de 2020) i la primavera (del 28 d'abril al 6 de maig de 2021), amb més de 200 participants que eren estudiants de diferents assignatures de la FIB. Hi han col·laborat també sis alumnes de cicles formatius en pràctiques i dos estudiants de grau que han obtingut una beca d'aprenentatge per donar suport al programa.

El CCD també ha desplegat un **programa d'ajuts a les associacions de la UPC** que treballen en cooperació, mitjançant el qual han donat suport als grups OxO, ESFA, ATSF i AUCOOP. També convé afegir la concessió per part del Consell Social del Premi UPC al Compromís Social, en la modalitat de cooperació, al grup Minería pel Desenvolupament (MpD), integrat per PDI, estudiants i alumni de l'EPSEM.



S'ha començat a treballar el programa UPC Nexus24 amb la UTG de Camins, on s'han iniciat 4 projectes de millora en la gestió. S'ha participat en la definició del GPS amb tècniques de disseny de servei. Un dels projectes col·laboratius que va néixer durant el confinament, la Xarxa de Suport Gsuite, ha continuat amb un segon any per consolidar el model i definir els recursos necessaris per fer-lo viable. A més, s'ha reproduït el model en l'àmbit de la gestió acadèmica com a projecte pilot.

[Memòries anteriors](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [Responsabilitat i projecció social](#) ▶ [UPC Alumni](#)

Curs 2020-2021



- [La UPC](#)
- [Generadora de coneixement](#)
- [Impacte en l'entorn](#)
- [Responsabilitat i projecció social](#) 
- [50è aniversari de la UPC](#)
- [Responsabilitat social](#)
- [UPC Alumni](#) 
- [Projecció i comunicació](#)
- [Premis i distincions](#)

UPC Alumni

UPC Alumni ha assolit la xifra de **69.454 membres** en finalitzar el curs 2020-2021, dels quals 2.302 són UPC Alumni Premium i 56 són empreses i institucions que donen suport al projecte. Els mitjans de comunicació utilitzats per a la promoció, captació i fidelització dels alumni han estat la pàgina web, les xarxes socials, el butlletí electrònic mensual Info Alumni, els actes de graduació organitzats pels centres docents i les activitats dels clubs i *chapters*.

Una de les àrees de treball d'UPC Alumni que genera més dinamisme és el **Servei de Carreres Professionals**. L'orientació professional, l'assessorament en la cerca de feina i l'impuls en el desenvolupament de la carrera professional de persones titulades i estudiants són els eixos fonamentals del Servei. Enguany s'han atès més de 1.150 persones (tenint en compte que des del febrer d'aquest any l'equip tècnic s'ha reduït un 50 %). Cal destacar que l'activitat desenvolupada, malgrat la presència de la COVID-19, ha estat molt similar als cursos anteriors. S'han realitzat entrevistes d'orientació, tallers de tècniques de cerca de feina, sessions sobre mercat de treball, participació i suport en els fòrums d'empresa de tots els centres docents de la UPC, activitats de *networking* amb empreses, tant de manera presencial com *online*. En total s'han fet 95 activitats grupals d'orientació, totes en format *webinar*. Les entrevistes individuals d'orientació que s'han fet durant el curs han estat 286, també en format *online*.

Enguany s'ha organitzat una edició del **Networking Talent Day**, un esdeveniment adreçat a les persones titulades i l'estudiantat d'últims crèdits de grau, màster i doctorat de la UPC, per facilitar-los l'intercanvi i l'establiment de contactes amb empreses que cerquen perfils professionals relacionats amb els àmbits de coneixement de la UPC. El 6 de juliol, durant tot el dia, es va celebrar aquesta edició en format virtual, amb el tema central de la recerca i la innovació en empreses i institucions. Hi van participar 22 empreses i un total de 139 usuaris que cercaven feina.

La **Borsa de Treball UPC**, que constitueix un complement bàsic per al Servei de Carreres Professionals, està adreçada a persones titulades a la nostra universitat, però també poden accedir-hi els estudiants i les estudiants de la UPC per consultar les ofertes laborals i identificar com evoluciona el mercat de treball. Enguany hem obtingut resultats inferiors a anys anteriors, a causa de la implantació de la nova plataforma informàtica i la migració de dades feta al desembre. Ja acumulem més de 500 ofertes de treball per a persones titulades, procedents de més de 350 noves empreses, i unes 900 persones inscrites a la Borsa com a usuaris del servei. La nova plataforma informàtica millora la funcionalitat per als usuaris i proporciona dades estadístiques de més qualitat i més fàcils de consultar.

UPC Alumni ha continuat impulsant la creació dels **clubs i chapters UPC**, amb la finalitat de fomentar el *networking* entre els seus membres i incrementar el potencial relacional dels alumni, tant en l'àmbit nacional com en l'internacional. UPC Alumni empara un total de 24 clubs i *chapters*, que organitzen activitats durant tot l'any. Aquest curs s'hi han incorporat el club temàtic CCP Alumni (Centre Català del Plàstic) i el *chapter* internacional Costa Oest, que comença a donar els primers passos.

El Club de Dones Politècniques ha organitzat una nova edició del **programa de mentoria M2m**, adreçat a dones amb formació politècnica amb l'objectiu de fomentar-ne el desenvolupament professional i l'empoderament personal. Enguany hem tingut 27 parelles de mentoria al llarg del curs, en un format totalment *online*, però sense variar-ne l'estructura. A petició d'una part de les

Enllaços relacionats

[→ UPC Alumni](#) 



mentorades, s'ha engegat el programa pilot Espai d'Oratòria M2m, en el qual ha participat el 50 % de les joves mentorades i que ha estat dut a terme per l'equip organitzador del programa M2m.

També el club ETSEIB Alumni ha engegat enguany un programa pilot de mentoria amb els seus alumni. En aquesta primera edició, que ha tingut lloc el primer semestre del 2021, han participat cinc parelles de mentoria i ha estat orientat al desenvolupament de les competències personals/*soft skills* i la identificació dels interessos i objectius professionals.



La convocatòria de Préstecs Alumni per al curs 2021-2022 ha concedit 9 préstecs a estudiantat de la UPC per fer estades a l'estranger. El programa, que any rere any es consolida i creix, ha atorgat en aquesta edició 43.000,00 €.

[Memòries anteriors](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [Responsabilitat i projecció social](#) ▶ [Projecció i comunicació](#)

Curs 2020-2021




- [La UPC](#)
- [Generadora de coneixement](#)
- [Impacte en l'entorn](#)
- [Responsabilitat i projecció social](#) 
- [50è aniversari de la UPC](#)
- [Responsabilitat social](#)
- [UPC Alumni](#)
- [Projecció i comunicació](#) 
- [Premis i distincions](#)

Comunicació i projecció



L'acció comunicativa i de màrqueting durant el curs 2020-2021 ha continuat condicionada per la **pandèmia per la COVID-19**: les accions de comunicació interna adreçades a la comunitat universitat va esdevenir una prioritat, en el marc de la campanya [Una UPC protegida](#). El [compromís de tothom](#) i a l'entorn del [portal COVID-19](#). Durant aquest curs s'han consolidat nous canals de comunicació, entre els quals cal destacar l'app UPC Estudiants, i l'edició de continguts audiovisuals per reforçar les comunicacions internes i externes.

Enllaços relacionats

→ [Recursos i Serveis per a la Comunicació](#) 

Més informació de qualitat

La necessitat d'informació en un entorn de crisi es va posar també de manifest en les 18.789 consultes informatives que va rebre la Universitat a través del correu electrònic i el telèfon, la major part sobre graus i màster. S'ha detectat també una consolidació de Whatsapp com a nou canal d'informació, especialment en campanyes estratègiques, com la de la Matrícula UPC. Internament, es van enviar **12 butlletins informatius al PDI i al PAS**, *Fil Directe*, sobre l'actualitat de la institució, i altres 10 edicions del **butlletí mensual als estudiants, Ep!** que conté informació especialment dissenyada per a aquest col·lectiu.

Nou llenguatges per a la divulgació i nous temes per a la comunicació mediàtica

Les restriccions de la presencialitat en les activitats docents estan consolidant un nou llenguatge de la **divulgació** i la presència continua de **nous referents científics** de la Universitat per a les campanyes mediàtiques. L'evolució de la pandèmia i el desenvolupament de tecnologia per lluitar contra la malaltia van continuar focalitzant una part important dels interessos dels mitjans de comunicació (es van atendre 431 peticions periodístiques), i es van realitzar **161 campanyes mediàtiques**, que van tenir un resultat als mitjans de **19.462 impactes**, dels quals 4.787 van ser en mitjans escrits, 13.335 en mitjans en línia, 566 en mitjans audiovisuals i 774 a la ràdio.

La comunicació corporativa en les xarxes socials

Als comptes institucionals, en acabar el curs, es comptabilitzaven 32.844 seguidors i seguidores a Twitter (1.215 tuits); 13.683 seguidors i seguidores a Facebook (336 publicacions), 12.190 a Instagram (655 publicacions), 1.980 a Youtube (277 vídeos publicats) i 673 seguidors a Telegram (150 publicacions).

Màrqueting dels estudis

Per segon any consecutiu, es va reorientar el màrqueting dels estudis a noves estratègies digitals. La suspensió de la totalitat de les fires i certàmens de promoció dels estudis, així com de les tradicionals jornades de portes obertes, va obligar a reformular les accions en format virtual. En

total, la UPC va organitzar **114 jornades de portes obertes virtuals per presentar l'oferta de grau (11.161 assistents) i 89 de màster, amb 3.637 assistents**. Les accions de màrqueting es van emmarcar en una **campanya publicitària** en què es van invertir 125.000 euros. La campanya girava a l'entorn de la pregunta 'Vols estudiar a la UPC?'

En total, les accions de promoció del grau van impactar sobre 16.587 persones, mentre que les accions de promoció de màster es van adreçar directament a 3.753 persones.

Entre els continguts digitals de suport a la promoció dels estudis, cal destacar la producció aquest curs dels **clips promocionals de tots els graus** universitaris que imparteix la UPC. També en destaca la producció de la sèrie **Enter a la UPC**, una col·lecció audiovisual en forma de **converses d'orientació al potencial estudiantat** protagonitzada per professorat de la Universitat.

Foment de les vocacions STEAM

Entre les activitats organitzades destaca l'impacte als centres educatius del **Catàleg de conferències de divulgació científico-tecnològica**, enguany impartides només en format virtual per professorat i personal investigador. En total, 9.335 estudiants han assistit a 269 conferències.

El **programa Aquí STEAM UPC**, que té com objectiu atraure el talent femení als estudis de tecnologia i enginyeria en l'alumnat d'entre 9 i 14 anys, ha impactat en un total de **830 nens i nenes** de 17 escoles i centres de secundària públics de tota Catalunya.

El curs 2020-21, la UPC disposava de 200 membres de la comunitat universitària participant en el **programa Enllaça UPC**, que connecta els centres de secundària amb la institució a través de persones interessades en aspectes que van des de la promoció dels estudis a la canalització d'activitats de divulgació.

Disseny i marca

En l'àmbit de la projecció de la marca UPC, s'han gestionat 110 consultes internes sobre l'aplicació de la **marca institucional** i s'han creat de noves, com ara la de l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona (EEABB), així com recursos gràfics com el de l'IDEAI, l'Intelligent Data Science and Artificial Intelligence. La marca oficial del 50 aniversari ha continuat viva en la comunicació corporativa de la Universitat.

Durant el curs, s'han venut 15.900 productes del catàleg institucional de **marxandatge corporatiu**.

[Memòries anteriors](#)

Memòria 2021-2022

La UPC · [Generadora de coneixement](#) · [Impacte en l'entorn](#) · [Responsabilitat i projecció social](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#) ▶ [Curs 2020-2021](#) ▶ [Responsabilitat i projecció social](#) ▶ [Premis i distincions](#)

Curs 2020-2021

- La UPC
- Generadora de coneixement
- Impacte en l'entorn
- Responsabilitat i projecció social**
- 50è aniversari de la UPC
- Responsabilitat social
- UPC Alumni
- Projecció i comunicació
- Premis i distincions**

Premis i distincions atorgades durant el curs

- 24è Premi UPC a la Qualitat en la Docència Universitària
 - Premi a la Trajectòria Docent, als professors
 - Premi a la Iniciativa Docent, al projecte
- 22è Premi UPC Arquitectura, Enginyeria, Ciències i Tecnologia per a treballs de recerca de batxillerat i projectes de CFGS
 - Premi batxillerat
 - Finalista batxillerat
 - Premi cicles formatius de grau superior
 - Menció especial al premiat en la categoria de Ciència en Acció
- 18è Concurs d'Idees per al Disseny de la Carpeta UPC
- 8è Premi a la Qualitat de la Gestió Universitària
- 13è Premi UPC a la Valorització de la Recerca
- 12è Premi Duran Farrell d'Investigació Tecnològica
- 3r Premi UPC al Compromís Social
- 3r Premi associacions UPC
- Altres premis i distincions rebuts durant el curs 2020-2021
 - Centres docents i de recerca
 - Personal docent i investigador
 - Personal d'Administració i Serveis
 - Estudiantat de doctorat
 - Estudiantat de grau i màster

24è Premi UPC a la Qualitat en la Docència Universitària

Premi a la Trajectòria Docent, als professors

- Marta Fransoy Bel, del Departament d'Òptica i Optometria.
- Ramon Bragós Bardia, del Departament d'Enginyeria Electrònica.

Premi a la Iniciativa Docent, al projecte

- Taller en Fusta Escala 1:1.** Presentada per les professores Queralt Garriga (Departament de Projectes Arquitectònics) i Judit Taberna (Departament de Representació Arquitectònica), i els professors Jorge Blasco (Departament de Tecnologia de l'Arquitectura) i David Hernández (Departament de Teoria i Història

de l'Arquitectura i Tècniques de Comunicació).

- **Programa Talent de l'inLab FIB.** Presentada pel degà de la FIB i liderada pel professor Ernest Teniente i la professora Maria-Ribera Sancho (Departament d'Enginyeria de Serveis i Sistemes d'Informació), que encapçalen un equip docent de diferents departaments (Enginyeria de Serveis i Sistemes d'Informació; Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial; Mecànica de Fluids; Estadística i Investigació Operativa, i Arquitectura de Computadors), format pels professors i professores Albert Renom Vilaró, Montserrat Estanyol Lamarca, Oscar Romero Moral, Sergi Nadal Francesch, Xavier Oriol Hilari, Antoni Guasch Petit, Jaume Figueras Jove, Esteve Codina Macia, Jordi Montero García, Lidia Montero Mercadé, Mari Paz Linares Herreros, Pau Fonseca Casas, Manel Medina Llinas i René Serral Gracia, i en què ha participat un equip de professionals del personal d'administració i serveis de la UPC adscrits a la Facultat d'Informàtica de Barcelona: Marta Cuatrecasas Soldevila, Susana Francisco Bueno, Antonia Gómez González, Albert Obiols Vives, José Francisco Crespo Sanjusto, Gonzalo Recio Domenech, Juan Salmeron Moya, Victor Diví Cuesta i Matías Altamirano Sabato.

22è Premi UPC Arquitectura, Enginyeria, Ciències i Tecnologia per a treballs de recerca de batxillerat i projectes de CFGS

Premi batxillerat

- Tecnologia solidària: Baaloul 007 extension. Estudi i planificació d'un assentament temporal per a refugiats. Autora: **Marta Vidal Moliner**, de l'Institut Pere Ribot de Vilassar de Mar. Tutora: Carmen Royo Álvarez.

Finalista batxillerat

- Els residus. És possible el residu zero?. Autora: **Meritxell Edo Torra**, de l'Escola Pia de Sabadell. Tutora: Gemma Safont Tort.

Premi cicles formatius de grau superior

- Mercado Terra. Autora: **Carolina Márquez Babiano**, de l'EA Massana de Barcelona. Tutor: Joaquim Pérez.

Menció especial al premiat en la categoria de Ciència en Acció

- MARS ODYSSEY: Simulació d'un viatge espacial a Mart. Autor: **Gerard Rodríguez López**, de l'Educem II de Granollers. Tutora: Inés Solà Brutau.

18è Concurs d'Idees per al Disseny de la Carpeta UPC

- 50 capes de coneixement, de **Mireia Escriu Cánovas**, del Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia (CITM).

8è Premi a la Qualitat de la Gestió Universitària

El projecte guanyador ha estat **Un impuls a l'Administració electrònica de la UPC**, que planteja el desplegament definitiu de l'administració electrònica, accelerat a causa de la pandèmia.

El **Servei de Desenvolupament Organitzatiu** és la unitat que coordina i executa el projecte. Està integrat per Sara Piqueras –cap del Servei–, Montse Mulet, Remei Parejo, Jordi Camprubí, Cristina Pérez i Vanesa Ranchal. Hi han participat UPCnet, l'Àrea TIC, l'Àrea de Serveis Jurídics i l'Oficina de Documentació i Arxiu, que han col·laborat en el disseny i desenvolupament dels àmbits tecnològic, jurídic i documental del projecte. Així mateix, les unitats transversals de gestió, les unitats de Serveis Generals, la Secretaria General i el Gabinet del Consell Social han col·laborat en l'ús de les eines i la implantació de l'administració electrònica.

13è Premi UPC a la Valorització de la Recerca

Modalitat 1:

Premi al millor projecte de transferència de tecnologia:

- Conveni **AquAS-BIOCOM** per al seguiment de la pandèmia de COVID-19 a Catalunya, del grup de recerca

BIOCOM-SC (Grup de Biologia Computacional i Sistemes Complexos), representat per Daniel López Codina. Des de 2008 aquest grup centra la seva recerca en l'epidemiologia matemàtica.

Modalitat 2:

Premi a la millor invenció o patent per la seva aplicació al mercat a la patent:

- **Women Up:** method with biofeedback for training muscles of the pelvic floor, dels professors de la UPC Miguel Angel Mañanas Villanueva, del grup de recerca BIOART, i Juan Jose Ramos Castro, del grup de recerca IEB, i dues metges de l'Institut de Ginecologia i Obstetrícia de l'Hospital Clínic, la Dra. Monserrat Espuña Pons i la Dra. Amelia Perez Gonzalez.

Modalitat 3:

Premi a la millor empresa de base tecnològica o *spin-off* a:

L'*spin-off* **Cebiotex**, constituïda el 2015 per la UPC i l'Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona (HSJD) ha rebut el premi de Valorització Tecnològica en la categoria de millor empresa de base tecnològica. L'empresa, dirigida per José Antonio Tornero, investigador del Grup de Recerca en Tecnologia Tèxtil (TECTEX) de la UPC, desenvolupa i comercialitza el primer biomaterial que té com a objectiu proveir una solució innovadora i efectiva al subministrament local de fàrmacs biològics.

12è Premi Duran Farrell d'Investigació Tecnològica

Premi a la investigadora o equip d'investigació liderat per una dona que en sigui la investigadora principal, a **Elena García Armada**, pel projecte Exoesqueleto Pediátrico Atlas.

Premi a l'investigador o equip d'investigació liderat per un home que en sigui l'investigador principal, a **Jordi Sort Viñas**, pel projecte Voltage-Control of Magnetism in Nanoscale Engineered Materials: a New Concept for Energy-Efficient Data Storage.

3r Premi UPC al Compromís Social

Àmbit de Cooperació

Seguiment de l'evolució de la pandèmia COVID-19 en diferents països i regions del Sud Global, un projecte impulsat per:

Núria Pedrós Barnils, EEABB, PDI; Sergio Alonso Muñoz, EEABB, PDI; Enric Álvarez Lacalle, EETAC, PDI; Martí Català Sabaté, EEABB, PDI; Daniel López Codina, EEABB, PDI, i Clara Prats Soler, EEABB, PDI.

Àmbit d'Igualtat de Gènere

Perspectiva de gènere a la docència en el marc del projecte GEECCO. Un projecte impulsat per l'equip format per:

Amaia Lusa García, Departament d'Organització d'Empreses, PDI.

Núria Castell Ariño, Departament de Ciències de la Computació PDI, jubilada.

Irene Jorge Fernández, Unitat Transversal de Gestió de l'Àmbit TIC, PAS.

M. Carme Martínez Costa, Departament d'Organització d'Empreses, PDI.

Elisabet Mas de les Valls Ortiz, Departament de Física, PDI.

Noelia Olmedo Torre, Departament d'Enginyeria Gràfica i de Disseny, PDI.

Marta Peña Carrera, Departament de Matemàtiques, PDI.

Àmbit d'Inclusió

Tecnologia per a la millora de la inclusió i la qualitat de vida de persones amb malalties neuromusculars, impulsat per:

Josep Maria Font Llagunes, Departament d'Enginyeria Mecànica, PDI.

Ana Barjau Condomines, Departament d'Enginyeria Mecànica, PDI.

Rosa Pàmies Vilà, Departament d'Enginyeria Mecànica, PDI.

Daniel Clos Costa, Departament d'Enginyeria Mecànica, PDI.

Míriam Febrer Nafría, Departament d'Enginyeria Mecànica, PDI postdoc.

Albert Peiret Giménez, Departament d'Enginyeria Mecànica, PDI postdoc.

Massimo Cenciarini Departament d'Enginyeria Mecànica, PDI postdoc.

Joan Lobo Prat, Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica-UPC/ABLE Human Motion (*spin-off* UPC), PDI postdoc.

Antonio Rodríguez Fernández, Departament d'Enginyeria Mecànica, PDI doctorand.

Jesús de Miguel Fernández, Departament d'Enginyeria Mecànica, PDI doctorand

Michael Ray Epke, Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica, PAS-PSR.

Oriol Alís González, Departament d'Enginyeria Mecànica, PAS-PSR.

Àmbit de Sostenibilitat

Al **projecte Alimentació sostenible, caminant cap al 2030**, de l'equip format per les persones següents:

Anna Gras. PDI, directora de l'EEABB, sotsdirectora de la Càtedra UPC-Mercabarna i responsable de l'Àrea de Formació.

José Maria Gil, PDI, director de la Càtedra UPC-Mercabarna i responsable de l'Àrea de Recerca.

Eduard Hernández Yáñez, PDI, responsable de l'Àrea de Tecnologia de la Càtedra UPC-Mercabarna.

Joan Simó, PAS, coordinador de l'Àmbit de Tecnologies Agroalimentàries de la UPC.

Montse Solsona, PAS, promotora de l'Àmbit de Tecnologies Agroalimentàries de la UPC.

Equip EEABB - 50è aniversari, PDI:

Anna Gras

Mònica Blanco

Núria Carazo

Biblioteca del Campus Baix Llobregat, PAS:

Gemma Garcia

Mar Romaní

Bea Benítez

Pilar Nieto

Montse Vallory

Marta Hernández Bastida

3r Premi associacions UPC

1r premi, en la categoria d'Entorn - Impacte social, a l'associació **Base-A**.

1r premi, en la categoria d'Estudis - Formació transversal, a l'associació **Jedi**.

1r premi, en la categoria de Participació - Vida social, a l'associació **Arreplegats de la Zona Universitària**.

1r premi, en la categoria de Participació -Vida social, a l'associació **Telecogresca**.

El muntatge *Don Juan Tenorio*, de la companyia de teatre universitari **La Coquera Teatro**, ha estat reconegut com el millor ràdioteatre als II Premios de Teatro en Cuarentena de la Federación Española de Teatro Universitario.

Altres premis i distincions rebuts durant el curs 2020-2021

Centres docents i de recerca

- **ABLE Human Motion**, *spin-off* del Laboratori d'Enginyeria Biomecànica (BIOMECA) del CREB, ha obtingut el Premi a la Millor Start-up Europea de Robòtica, atorgat al European Robotics Forum per euRobotics.
- **EI CDEI-UPC** ha estat guardonat pel Col·legi d'Enginyers de Catalunya amb el premi Indústria 4.0, pel reconeixement de la iniciativa, l'esforç i la capacitat de posar el talent al servei de la comunitat, i dels projectes de respiradors generats des de l'entorn tecnològic i industrial català per fer front a la COVID-19.
- **L'equip ETSAB UPC pel festival Llum BCN 2020**, designat per la direcció de l'Escola i format pels estudiants Sara Camargo, Marta Elena Constansó, Jorge De Jorge, Guillem Fernández, Albert Ferraz, Helena Gallego, Miquel Giménez, Cristina Mayench, Judit Morrerres, Eric Moya, Núria Rodríguez, Xuan Yin

Liu, Miquel Pérez i Maroua Ben Kiran, i encapçalat pels professors del Departament de Projectes Arquitectònics Carles Sala i Relja Ferusic, ha obtingut el Primer Premi del festival Llum BCN, per la instal·lació de Llum Vibe Cast.

- **L'ICFO** ha obtingut la Placa Narcís Monturiol al mèrit científic i tecnològic per la seva contribució destacada al desenvolupament de la ciència i la tecnologia a Catalunya, atorgada pel Govern de la Generalitat de Catalunya, i el Premi Manel Xifra Boada al Grup de Recerca Aplicada o Centre Tecnològic, atorgat pel Col·legi d'Enginyers Graduats i Enginyers Tècnics Industrials de Girona.
- **L'UMA, Unitat de Mecanització Agrària de l'ESAB**, dirigida per Emilio Gil, ha obtingut el Premi Josep Oliva a la cultura i tradició pageses, atorgat per l'Ajuntament del Prat de Llobregat, pel seu treball de transferència, formació i difusió portada a terme conjuntament amb els agricultors del Prat de Llobregat i el Parc Agrari.
- **Luis Romero**, de l'IRI, **Joaquim Blesa**, del Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial (ESAI) a l'EEBE; **Debora Alves**, del Centre de Supervisió, Seguretat i Control Automàtic (CS2AC-UPC); **Gabriela Cembrano**, de l'IRI, i **Vicenç Puig**, del Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial (ESAI) a l'ESEIAAT i a l'ETSEIB, han obtingut el 3r premi a la competició Battle of the Leakage Detection and Isolation Methods, atorgat pel BattLeDIM Organizing Committee.
- **José Miguel Juan Zornoza, Jaume Sanz Subirana, Guillermo González Casado i Adrià Rovira Garcia**, del Grup d'Astronomia i Geomàtica (gAGE), van rebre el premi Telespazio Technology Contest, atorgat per l'empresa Telespazio SPA, per la idea innovadora "Implementation of a software receiver to provide real-time precise positioning based on the developing Galileo high accuracy service (HAS)".
- El projecte **TELEDFO**, del Laboratori d'Aplicacions Multimèdia, en col·laboració amb l'Associació Diversitat Funcional d'Osona (ADFO), ha rebut el premi DKV Impacta i el de Tecnologies Accesibles de la Fundació Universia i Indra. El projecte tracta de desenvolupar sistemes de telerehabilitació per a persones que han sofert un ictus i es troben en risc d'exclusió social. Han participat en el projecte Carles Margelí, Berta Mayans, Andrés Garcia, Inés Ayestarán, Andrea Iriarte i Sergio Morancho, estudiants de la UPC; Jordi Torner, Francesc Alpiste i Gil Serrancolí, PDI de l'EEBE, i Ariadna Pamplona, Eli Currius, Meritxell Vilaró i Cristina Molas, de l'ADFO.
- L'Ajuntament de Barcelona ha atorgat la Medalla d'Or al mèrit científic a la **Facultat de Nàutica de Barcelona**, de la qual el 2019 ha commemorat els 250 anys d'història.
- El **CIM UPC** va guanyar el Premi Nacional de Recerca al Partenariat Publicoprivat en R+D per l'aliança amb Ricoh Additive Manufacturing per impulsar les tecnologies emergents en l'àmbit de la fabricació additiva per a un futur industrial molt més pròsper.

Personal docent i investigador

Premis i distincions

- **Mònica Aragüés Peñalba**, del Departament d'Enginyeria Elèctrica a l'ETSEIB i investigadora del CITCEA, ha estat la segona finalista en la categoria DonaTIC revelació dels Premis Dona TIC, que reconeixen el talent, l'emprenedoria i l'empoderament de les dones en l'àmbit tecnològic i que són atorgats pel Departament de Polítiques Digitals i Administració Pública de la Generalitat de Catalunya.
- **Irene Arias**, del Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental a l'ETSECCPB, ha obtingut la Fellows Award que atorga la International Association for Computational Mechanics (IACM).
- **Marino Arroyo**, del Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental a l'ETSECCPB, ha obtingut la Fellows Award que atorga la International Association for Computational Mechanics (IACM) i ha rebut el Premi Icrea Acadèmia.
- **Marco A. Azpúrua i Ferran Silva Martínez**, del Departament d'Enginyeria Electrònica a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB), han obtingut l'IEEE Instrumentation and Measurement Faculty Course Development Award pel projecte "Instrumentation and measurements for electromagnetic compatibility (emc) testing", atorgat per l'Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- Enric Batlle, del Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori a l'ETSAB i coordinador del programa MBLandArch, màster universitari en Paisatgisme, ha obtingut el Premi Catalunya Construcció en la categoria Rehabilitació Funcional pel projecte "Nova seu de Metges sense Fronteres a Barcelona", dins la XVII edició dels premis, que organitza el Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona (CAATEEB).
- **Mariona Benedito Ribelles**, del Departament de Projectes Arquitectònics de l'ETSAV, i **Martí Sanz Ausàs**, del mateix departament però a l'ETSAB, han obtingut el Premi FAD d'Arquitectura pel projecte de 79 habitatges a Sant Boi de Llobregat amb protecció de l'IMPSOL. El projecte s'ha realitzat conjuntament amb estudioHerreros.
- **Marta Domènech**, del Departament de Projectes Arquitectònics, i **David López i Còssima Cornadó**, del

Departament de Tecnologia de l'Arquitectura, tots ells de l'ETSAB, han estat premiats als Premis de Recerca Científica a Reptes Urbans a la Ciutat de Barcelona amb el projecte "Co-habitem Barcelona: cinc casos d'estudi a Ciutat Vella per a la reutilització urbana i el foment de models productius innovadors". El premi l'atorga l'Ajuntament de Barcelona.

- **Marta Domènech** i **David López López** han estat també premiats als Premis AJAC XII en l'àmbit d'Investigació i/o Teoria de l'Arquitectura, amb la proposta "Siza en Berlín" i han rebut una menció al concurs per a l'exposició dels Premis AJAC XII, amb la proposta "The moon in your pocket", atorgat per l'Agrupació de Joves Arquitectes de Catalunya.
- **Xavier Crusat**, del Departament d'Enginyeria Electrònica de l'ETSEIB, i **Mar Martínez**, d'ESAT-ELECTA de la KU Leuven, han rebut el Teacher Excellence Award, concedit per l'EIT-InnoEnergy Master School.
- **Jezabel Curbelo**, del Departament de Matemàtiques a l'ETSEIB i de l'Institut de Matemàtiques de la UPC (IMTech), ha obtingut el premi Antonio Valle 2020 de la Sociedad Española de Matemática Aplicada, SEMA, i el premi 2020/2021 L'Oréal-Unesco for Women in Science.
- **Marta Díaz**, del Departament d'Organització d'Empreses a l'EPSEVG, ha estat guardonada amb el Premi Dona i Tecnologia en la seva primera edició, atorgat pel Grup Dones d'Empresa de la Federació Empresarial del Gran Penedès (FEGP), com a reconeixement per la seva trajectòria en l'àmbit de la innovació i la tecnologia.
- **Maria García-Parajo**, del grup Single Molecule Biophotonics de l'ICFO, ha obtingut l'EPS Emmy Noether Distinction for Women in Physics, per les seves destacades contribucions a la nano-biofísica i als nombrosos programes per donar suport a les dones en la física, atorgat per la European Physical Society (EPS).
- **Xavier Giró**, del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions i de l'IRI, va ser distingit entre els millors revisors en la conferència científica Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR).
- **José Manuel Vicente Gómez Soberón**, del Departament de Tecnologia de l'Arquitectura a l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB), ha estat reconegut Investigador Nacional Nivel I pel Sistema Nacional de Investigadores (SNI, de Mèxic). Aquest reconeixement l'atorga el Govern Federal, prèvia avaluació de la vàlua científica i de formació segons criteris del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- **Antonio González**, del Departament d'Arquitectura de Computadors a la Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB), ha estat nomenat ACM Fellow per l'Association for Computing Machinery "per les seves contribucions al disseny eficient energèticament i resilient d'arquitectures d'ordinadors".
- **Ricard González Cinca**, del Departament de Física a l'EETAC, ha estat guardonat amb el premi del CNES Challenge R&D pel projecte "Système acoustique pour la mesure directe de masse d'ergols", atorgat pel Centre National d'Études Spatiales (CNES).
- **Frank Koppens**, del Grup Quantum Nano-Optoelectronics de l'ICFO, ha obtingut la distinció Highly Cited Researcher in the Cross Field Category, atorgat per Clarivate Analytics.
- **Maciej Lewenstein**, del Grup Quantum Optics Theory de l'ICFO, ha obtingut la distinció Highly Cited Researcher in the Physics Category, atorgat per Clarivate Analytics.
- **David López Álvarez**, del Departament d'Arquitectura de Computadors a la FIB, ha obtingut el Premio AENUI a la calidad e innovación docente, atorgat per l'Asociación de Enseñantes Universitarios de la Informática.
- **Cristina Masoller**, del Departament de Física a l'ESEIAAT, ha obtingut el premi ICREA Acadèmia a l'excel·lència investigadora per desenvolupar eines d'anàlisi per descodificar la informació de senyals òptics complexos i aplicar aquesta tecnologia per desxifrar fenòmens del món real, com ara les sèries climàtiques, atorgat per la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats.
- **María Sagrario Millán**, del Departament d'Òptica i Optometria a la FOOT, ha estat elegida Fellow of The Optical Society, OSA, per la seva contribució a l'òptica de la informació i al processament d'imatges, i per les seves aplicacions a la inspecció industrial i a l'oftalmologia, així com pels seus serveis a la comunitat òptica, especialment d'Amèrica Llatina.
- **Pedro Monagas Asensio**, del Departament d'Organització d'Empreses i investigador del Centre de Recerca en Seguretat i Control Alimentari (CRESCA), del Departament d'Enginyeria Química, ha obtingut el Premi Talent Cambra en Innovació, en la categoria Salut, Biotecnologies, Farma i Transferència Científica, pel projecte Wellisair. El premi l'atorga la Cambra de Comerç de Barcelona i el Departament d'Empreses i Coneixement de la Generalitat de Catalunya. Pedro Monagas també ha obtingut el reconeixement Torres Quevedo del Ministeri de Ciència i Innovació, pel projecte Micro Air, recerca per sectors sobre microorganismes contaminants aeròbics i de superfícies, atorgat per l'Agència Estatal d'Investigació.
- **Sergi Nadal**, del Departament d'Enginyeria de Serveis i Sistemes d'Informació a la FIB, ha guanyat un dels Premis de Recerca Científica a Reptes Urbans de l'Ajuntament de Barcelona, pel projecte "An automatic data discovery approach to enhance Barcelona's data ecosystem".
- **Xavier Oliver**, de l'ETSECCPB i del Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria (CIMNE), ha

estat guardonat per la International Association for Computational Mechanics (IACM) amb el seu màxim guardó: la IACM Congress Award: Gauss-Newton Medal 2020, per les seves contribucions destacades i sostingudes en el camp de la mecànica computacional al llarg de la seva carrera professional.

- **Eugenio Oñate**, del Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental a l'ETSECCPB i director del CIMNE, ha rebut la Ritz-Galerkin Medal de la European Association for Computational Methods in Applied Sciences (ECCOMAS).
- **Mara Partida**, del Departament de Projectes Arquitectònics a l'ETSAB, i Héctor Mendoza, del Departament de Representació Arquitectònica també a l'ETSAB, han guanyat el 1r premi del concurs de projectes per a la construcció del Museo de Prehistoria y Arqueología de Cantàbria, atorgat per la Comunitat de Cantàbria.
- **Antoni Perez-Poch**, del Departament de Ciències de la Computació a l'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE), ha obtingut el reconeixement com a Senior Member de l'IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers).
- **Antoni Roca Rosell**, del Departament de Matemàtiques, ha obtingut, junt amb Josefina Salord i Joan Lluís Torres, el Premi Emili Darder de l'Obra Cultural Balear, per l'edició de l'Obra Científica de Pasqual Calbó, volum 1.
- **Enrique Romero Morales**, del Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental de l'ETSECCPB, ha obtingut el 2nd European Distinguished Lecturer on Unsaturated Soils, que atorga el Comitè Tècnic de la Societat Internacional de Mecànica del Sòl i Enginyeria Geotècnica (ISSMGE), en reconeixement de l'impacte de la seva trajectòria de recerca científica i la seva visió de futur en aquesta disciplina.
- **Marcel Sala**, del Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental a l'ETSECCPB, ha obtingut el premi Abertis Nacional i Internacional al millor treball d'investigació en l'àmbit de la gestió del transport per la seva tesi doctoral, titulada "Modeling present and future freeway management strategies variable speed limits, lane-changing and platooning of connected autonomous vehicles", atorgat per la xarxa de càtedres Abertis.
- **Núria Salán**, del Departament de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica a l'ESEIAAT, ha rebut el Premi Gaudí Gresol en la disciplina de Tecnologia com a reconeixement per la brillant trajectòria en aquest camp i per la tasca de donar visibilitat i donar suport al paper de la dona en l'àmbit tecnològic, atorgat per la Fundació Gresol.
- **Edgardo Saucedo**, del Departament d'Enginyeria Electrònica a l'EEBE, ha obtingut el Premio ASEVA-TOYOTA por el Medio Ambiente, de l'Asociación Española de Vacío (ASEVA), per la seva contribució a fabricar nous materials fotovoltaics de baix cost evitant elements químics crítics.
- **Marta Serra**, del Departament de Teoria i Història de l'Arquitectura i Tècniques de la Comunicació de l'ETSAV, amb la col·laboració de **Marta Llorente** (THATC) i **Jose Luís Oyón** (DUOT) com a tutors, han obtingut un dels Premis de Recerca Científica a Reptes Urbans de l'Ajuntament de Barcelona, pel projecte "Intervencions tàctiques a l'espai públic: una diagnosi participada basada en l'escolta".
- **Gil Serrancolí**, del Departament d'Enginyeria Mecànica i del Laboratori d'Aplicacions Multimèdia, va ser reconegut com a OpenSim Fellow pel National Center for Simulation in Rehabilitation Research de la Stanford University (Califòrnia, EUA), per promoure l'avenç en el camp de la modelització i simulació neuromusculoesquelètica utilitzant el software de biomecànica OpenSim.
- **Alejandro Suárez Hernández**, de l'IRI (CSIC-UPC), ha obtingut el Ford Apadrina la Ciència en la categoria Matemàtiques, Enginyeria, Tecnologia i Energies Sostenibles, atorgat a la IV Convocatòria de Contractes d'Investigació.
- **Carme Torras**, de l'IRI (CSIC-UPC), ha obtingut el Premi Nacional de Recerca "Julio Rey Pastor", atorgat pel Govern espanyol (Ministeri de Ciència i Innovació); el Premi DonaTIC, categoria Acadèmic/Investigador, atorgat per la Generalitat de Catalunya (Departament de Polítiques Digitals i Administració Pública), i el Premi a la Trajectòria Professional - Recerca en Robòtica i Ètica We Leadership Award.
- **Mateo Valero**, del Departament d'Arquitectura de Computadors, ha rebut el HPCwire Readers' Choice Awards for RCA: Outstanding Leadership in HPC per ser pioner en la informàtica d'altres prestacions (HPC) des del 1990 i impulsor del renaixement de la independència europea en l'HPC.
- **Luis Velasco Esteban**, del Departament d'Arquitectura de Computadors, ha obtingut l'ICREA Acadèmia a l'excel·lència investigadora per la seva recerca en el desenvolupament de diferents tecnologies que permetin l'evolució del 5G cap a una arquitectura descentralitzada escalable.
- **Ramon Vilaseca Alavedra**, del Departament de Física a l'ESEIAAT, ha obtingut la distinció OSA Fellow, atorgada per la Internacional Optical Society, OSA, en reconeixement de la trajectòria professional, per la seva recerca pionera en òptica no lineal, dinàmica làser no lineal i propagació ultraràpida de polsos làser en cristalls fotònics.
- **Sebastià Xambó Descamps**, professor emèrit del Departament de Matemàtiques i professor visitant del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), ha rebut la Medalla Narcís Monturiol al mèrit científic i tecnològic.
- El grup de recerca en Biologia Computacional i Sistemes Complexos (**BIOCOM-SC**) de la UPC ha rebut el Premi Serrat i Bonastre.

- **Guillermo Lusa**, professor jubilat de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB), ha rebut el Premi a la carrera acadèmica.
- **Carme Torras**, professora d'investigació de l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial (IRI), centre mixt de la UPC i el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), ha estat guardonada *ex aequo* amb el Premi Nacional de Recerca 2020, juntament amb **Bonaventura Clotet**, referent mundial en la investigació del VIH.
- El guardó en la categoria de Talent Jove ha estat per a **Nuria Montserrat**, professora i investigadora ICREA a l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC), un centre de recerca consorciat entre la UPC i la Universitat de Barcelona (UB).
- La UPC ha rebut, pels seus cinquanta anys, el Premi d'Honor Institucional en la 26a Nit de les Telecomunicacions i la Informàtica, i **Núria Castell**, professora de la Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB), ha estat guardonada amb el Premi Salvà i Campillo a la Personalitat Destacada.
- **Maria Dolors Riera i Colom**, professora i investigadora de la Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech (UPC) ha rebut el guardó de la primera edició del Premi Rosa Argelaguet i Isanta – Premi del Campus de Manresa, per la seva trajectòria professional vinculada al territori i per despertar vocacions industrials entre les dones.

Personal d'Administració i Serveis

Premis

- **Carme Barba Ferrer**, del Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental a l'ETSECCPB, ha obtingut el Premi de Recerca Científica de l'Ajuntament de Barcelona 2020, pel projecte "Model de gestió integrada dels recursos hídrics del Besòs davant el canvi climàtic: solucions per a l'autoabastament i resiliència del sistema hídric a l'àrea metropolitana de Barcelona (GiR-Besòs)".
- **M. Dolors Mateu Martínez**, de l'Institut de Ciència Fotòniques (ICFO), ha obtingut el Premi de Reconeixement a l'Economista d'Empresa 2020, atorgat pel Col·legi d'Economistes de Catalunya, per la seva tasca com a gerenta de d'aquest institut.

Estudiantat de doctorat

- **Javier Campos**, del Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia a l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona (EEABB), ha obtingut el Per Gummer Andersen Award, atorgat per l'Association of Applied Biologists (AAB).
- **Gerard Canal**, de l'IRI-CSIC ha rebut el **Premi Marc Esteva Vivanco** a la millor tesi doctoral en intel·ligència artificial de l'Associació Catalana d'Intel·ligència Artificial (ACIA) per la tesi "Adapting robot behavior to user preferences in assistive scenarios", dirigida per Guillem Alenyà i Carme Torras.
- **Matias Carandell**, del Departament d'Enginyeria Electrònica a l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG), juntament amb **Daniel Mihai Toma** i **Joaquín del Río**, del Departament d'Enginyeria Electrònica a l'EPSEVG, i **Manel Gasulla**, del Departament d'Enginyeria Electrònica a l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC), han obtingut el segon premi de la Student Poster Competition de l'IEEE Oceans Global Congress, per l'article "Impact on the Wave Parameters Estimation of a Kinetic Energy Harvester Embedded into a Drifter", organitzada per la IEEE Oceanic Engineering and Marine Technology Society.
- **Carla González Castaño**, **Virginia Dolores Mendizabal Dinucci**, **Paloma López Cámara**, **Ariadna Aurora Crespi Pascual**, **Helena Comas Creus** i **Laura González López**, de l'Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa, han guanyat el 2n Premi Design Futures. Global Design Competition, atorgat per la WeDesing (escola de disseny, Xina), pel projecte "Desenvolupament de plantilles per al calçat fabricades amb residus tèxtils post-consum".
- **Albert Peiret**, del Departament d'Enginyeria Mecànica a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB) i del Laboratori d'Enginyeria Biomecànica (BIOMECA) del CREB, ha obtingut l'IFTToMM Lagrange Award, Springer Outstanding PhD Thesis Prize on Multibody Dynamics, per la seva tesi doctoral "Modelling and simulation of multibody systems with unilateral contact", dirigida per József Kövecses (McGill University) i codirigida per Josep Maria Font (UPC).
- **Diego Saez Ujaque**, del Departament de Projectes Arquitectònics a l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV), ha obtingut la Beca Joan Peiró, que atorga la Fundació Unió de Cooperadors de Mataró, pel seu projecte "Les cooperatives d'habitatge a Mataró (1965-1990). Expansió i consolidació de la ciutat?".

Estudiantat de grau i màster

- **Maialen Aldape Beitia**, del màster universitari en Optometria i Ciències de la Visió a la Facultat d'Òptica i

- Optometria de Terrassa (FOOT), ha guanyat una de les beques d'investigació 2020 atorgada per l'Ajuntament de Terrassa, pel treball "Nou test diagnòstic de la malaltia d'Alzheimer basat en el registre de moviments oculars", desenvolupat en el CD6 i dirigit per **Mikel Aldaba Arévalo** i **Marc Argilés Sans**.
- **Jordi Castellví, Félix Moreno** i **Jan Olivetti**, del Centre de Formació Interdisciplinària Superior (CFIS), han guanyat una medalla de bronze en el concurs de programació SWERC 2019-2020, organitzat per l'International Collegiate Programming Contest (ICPC).
 - **Marta Fernandez Gatell**, del màster universitari en Enginyeria Ambiental, sota la direcció de **Jaume Puigagut Juárez**, del grup GEMMA del Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona (ETSECCPB), ha obtingut el Premi al Millor Projecte de Final de Màster de la Càtedra FACSA d'Innovació en el Cicle Integral de l'Aigua, atorgat per la Universitat Jaume I.
 - **Cesc Folch, Miquel Ortega** i **Jordi Rodríguez**, del CFIS, han guanyat una medalla d'or en el concurs de programació SWERC 2019-2020, organitzat per l'International Collegiate Programming Contest (ICPC).
 - **María López Álvarez**, de l'ETSECCPB, ha guanyat el IV Premi Acerinox amb el treball de fi de màster "Evaluación de los efectos de la no linealidad geométrica y del material en pórtico de acero inoxidable".
 - **Tommaso Marchi**, de l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial (IRI) (CSIC-UPC), ha obtingut el Gold Award for the Student Category a la 3a Conferència Internacional de la International Federation for the Theory of Mechanisms and Machines (IFTOMM).
 - **Pol Fontanes, Víctor Martínez** i **Eva María Urbano**, de l'ESEIAAT, han dissenyat un algorisme de detecció automàtica de neologismes tecnològics i amb aquest sistema han guanyat el segon premi de la hackatò 'Neologismos y tecnicismos en el ámbito energético y medioambiental', organitzat per la Real Academia de la Lengua Española (RAE) i la Fundación Endesa.
 - **Clara Rull**, membre d'UPCoders, ha participat a HexCambridge amb hacktheurban.space, i ha estat triada com un dels 15 millors de la competició.
 - **Carla Garcia Pagès**, titulada del grau en Arquitectura Tècnica i Edificació, ha estat la guanyadora al millor TFG als premis Catalunya Construcció 2020, que atorga el Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona (CAATEEB).
 - Els estudiants **Pol Batlle, Pol Segarra, Mireia Sans, Marc Cuadra, Arnau Azogue** i **Brandon Calderon** han guanyat la primera edició de Moritz University, una competició per elaborar una nova cervesa.
 - Els estudiants de l'Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT) de la Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech (UPC) que formen part de l'equip català **UPC ecoRacing**, estan completant una gran temporada. I és que el seu bòlid elèctric ecoRD s'ha proclamat campió a Suïssa, on ha destacat a les proves de pla de negoci, en què han aconseguit la primera posició; a la prova de gestió de recursos, en què han assolit el segon lloc, i a la de disseny, en què han quedat en tercer lloc.
 - **Red Maze**, una malla teixida de persones (físiques i virtuals) per alleugerir el sentiment de soledat no desitjada, és el projecte guanyador de la primera edició del Premi Rector Gabriel Ferraté.
 - Les guanyadores han estat **Clara Esteller** (criminòloga especialitzada en ciberdelinqüència i estudiant del màster de Ciberdelinqüència de la UOC), **Núria Parra** (metgessa vinculada a l'àmbit de l'envelliment saludable i estudiant de Comunicació i Filosofia de la UOC), **Pepi Pedrero** (pedagoga i Alumni UOC, voluntària d'Amics de la Gent Gran), **Núria Reyes** (tècnica de laboratori i estudiant de Psicologia de la UOC) i **Nataly Velásquez** (estudiant d'Enginyeria Mecànica a l'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est de la UPC).
 - **Aina Deus**, graduada de l'Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT), i **Carlos Jiménez**, titulat amb el màster universitari en Ciència i Tecnologia de la Sostenibilitat, han guanyat la primera edició dels Premis UPC d'Economia Circular, promoguts pel Hub Recircula UPC-AMB.
 - El projecte de fi de màster de **Cristina Morata** i **Ruth Gow**, estudiants del màster universitari en Arquitectura de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV) de la Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech (UPC), ha estat guardonat a la Mostra de projectes de Fi de Carrera de la XV Biennal Espanyola d'Arquitectura i Urbanisme (BEAU). El treball, titulat "Els Replans: decrecimiento estratégico para mejorar la habitabilidad y accesibilidad en el centro histórico de Cardona", proposa intervencions per a les parcel·les del municipi del Bages que estan desocupades.

ESPORTS

- **Helena Arias Casals**, de l'ESEIAAT, ha batut, en tir olímpic, el rècord d'Espanya de 3x40 50 m i el rècord d'Espanya d'estirat 50 m.

Memòria 2021-2022

[La UPC](#) [Generadora de coneixement](#) [Impacte en l'entorn](#) [Responsabilitat i projecció social](#)

Sou a: [Inici](#) ▶ [Memòries de cursos anteriors](#)

Memòries de cursos anteriors



- [2020/21](#) 
- [2019/20](#)  
- [2018/19](#)  
- [2017/18](#)  
- [2016/17](#)  
- [2015/16](#)  
- [2014/15](#)  
- [2013/14](#)  
- [2012/13](#)  
- [2011/12](#)  
- [2010/11](#)  
- [2009/10](#)  
- [2008/09](#)  
- [2007/08](#)  
- [2006/07](#)  
- [2005/06](#)  
- [2004/05](#)  
- [2003/04](#)  
- [2002/03](#)  
- [2001/02](#)  

[Memòries anteriors](#)