

Fundació b_TEC
Consorti del Campus Diagonal-Besòs

CAMPUS DIAGONAL BESÒS

MEMÒRIA D'ACTIVITATS 2020

Un campus de:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Consorti
Campus
Diagonal-Besòs

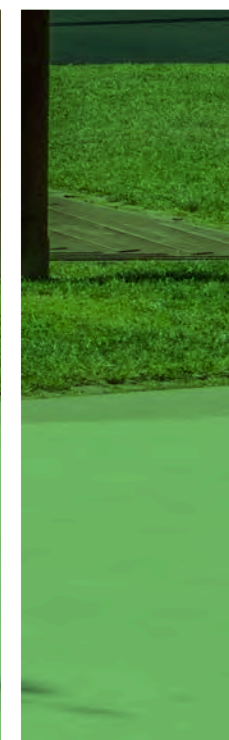
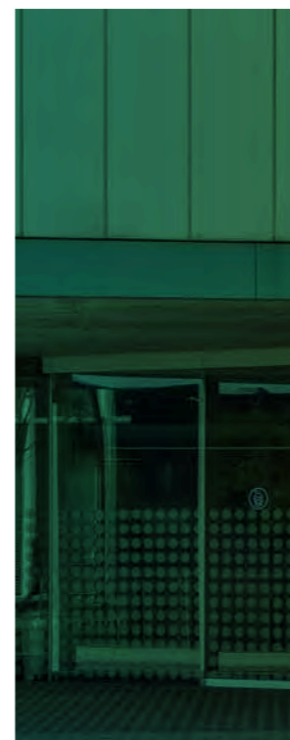
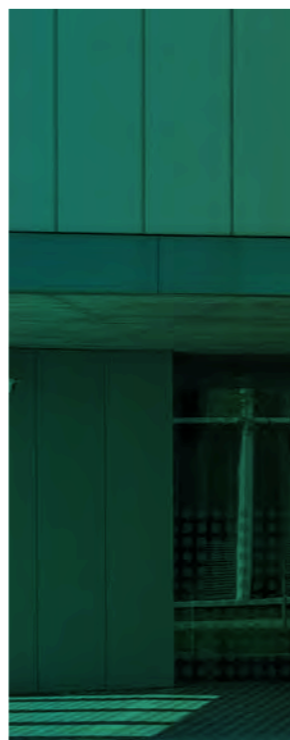
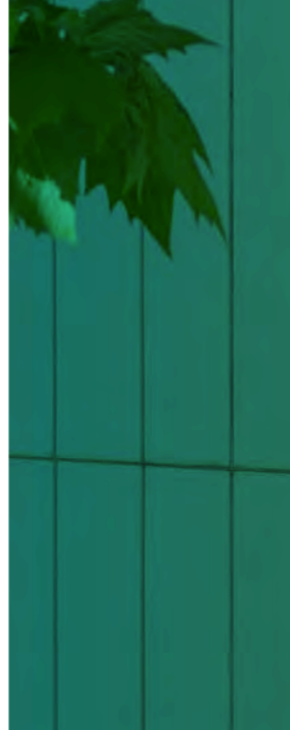
Fundació

b_TEC

Campus Diagonal-Besòs

Fundació b_TEC
Consorti del Campus Diagonal-Besòs

CAMPUS DIAGONAL BESÒS



Consorti
Campus
Diagonal-Besòs

Fundació
b_TEC
Campus Diagonal-Besòs

Fundació b_TEC Campus Diagonal-Besòs
www.btec.cat
Consorti del Campus Diagonal-Besòs
www.campus-besos.cat

ÍNDEX

PRESENTACIÓ

1

ORGANITZACIÓ INSTITUCIONAL

CONSORCI DEL CAMPUS
DIAGONAL-BESÒS (CCDB)

FUNDACIÓ b_TEC CAMPUS
DIAGONAL-BESÒS

2

DESTACATS DE L'ANY 2020

COMPETICIONS 2020 DE LA VEX
ROBOTICS I FIRST LEGO LEAGUE

EL CAMPUS NO S'ATURA TOT
I LA PANDÈMIA

FUSENET TEACHER DAY,
MASTERCLASS ONLINE
D'ENERGIA DE FUSIÓ

ACORD PER LA CONSTRUCCIÓ
DE L'EDIFICI D DEL CAMPUS

ACTE VIRTUAL DE BENVINGUDA
DEL CURS 20-21

FINALITZEN LES OBRES DEL PARC
DEL CAMPUS DIAGONAL-BESÒS

3

DESENVOLUPAMENT DEL CAMPUS DIAGONAL-BESÒS

ESCOLA D'ENGINYERIA
DE BARCELONA EST (EEBE)
DE LA UPC I RECERCA AL CAMPUS

DOCÈNCIA

RECERCA

ASSOCIACIONS DE
DESENVOLUPAMENT TECNOLÒGIC

CASA SOSTENIBLE TO

NOUS EDIFICIS I ESPAIS
EN FUNCIONAMENT

RESIDÈNCIA DIAGONAL-BESÒS

PARC DEL CAMPUS DIAGONAL-BESÒS

PROJECTES
EN DESENVOLUPAMENT

EDIFICI TRIPLE HÈLIX PER A PIMES,
START-UPS I ESPAIS DE COTREBALL

PARCEL·LA D, UN NOU EDIFICI
DEDICAT A LA RECERCA

ESPAIS D'INNOVACIÓ I CONEIXEMENT:
PARCEL·LES L I M

4

IMPULS ENTORN CAMPUS DIAGONAL-BESÒS

ENTORN EDUCATIU BESÒS

CIUTADANIA I COMPROMÍS SOCIAL

PLA D'IMPACTE ECONÒMIC
ENTORN

IMPACTMETRICS

5

RESUM DE COMPTES 2020

CONSORCI DEL CAMPUS
DIAGONAL-BESÒS (CCDB)

FUNDACIÓ b_TEC CAMPUS
DIAGONAL-BESÒS



PRESENTACIÓ

L'any 2020 ha estat marcat per la pandèmia mundial de la COVID-19 i els seus efectes. Les primeres paraules d'aquesta presentació de la memòria de l'any 2020 han de ser per a les persones que no han superat la malaltia. Un record per a totes elles, i les seves famílies, especialment les lligades al Campus Diagonal-Besòs i a les institucions que impulsen el projecte.

Aquest 2020 ens ha exigut que dediquéssim la màxima energia a adaptar-nos a la nova realitat. Al Campus també ens hem adaptat a treballar a distància, a compartir els projectes de manera diferent de com ho fèiem fins ara, a tenir el Campus amb llargues temporades sense estudiants presencialment, a la col·laboració en la distància amb els docents i els investigadors que han seguit fent la seva feina. Hem treballat d'aquesta manera per seguir avançant en el desenvolupament del Campus i per aconseguir que aquest sigui un motor de transformació econòmica i social del territori.

L'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est, l'EEBE, ha estat la primera a adaptar tota la seva estructura de docència a les noves necessitats. S'han modificat aules per ajustar-les a la nova seguretat sanitària i s'ha implementat tota mena de recursos i plataformes tecnològiques per continuar donant el nivell de qualitat en la docència que caracteritza la UPC.

Pel que fa a la continuació del desenvolupament del Campus, la residència ha estat oberta tot l'any, cosa que ha representat un esforç extraordinari per continuar donant servei als estudiants i investigadors que s'havien quedat a la ciutat i que ha permès a la vegada de provar de contenir els resultats econòmics negatius del curs.

També hem continuat treballant amb força per aconseguir no aturar els processos arquitectònics del projecte de l'edifici E, que estarà dedicat al cotreball, a noves unitats d'emprenedoria i a petites i mitjanes empreses. Estem convençuts que, en els primers mesos del 2021, podrem posar la primera pedra d'aquest edifici.

Un dels projectes que més ha avançat enguany és el del futur edifici D, destinat a la recerca. La UPC i la Generalitat de Catalunya (Incasòl, Departament de Territori i Sostenibilitat) van arribar a un acord per impulsar-lo. S'ha signat al mes de juliol i s'ha presentat als mitjans de comunicació al setembre. L'acord estableix que en cinc anys l'edifici estarà construït i a punt d'acollir centres de recerca d'una gran potència, de les àrees que es treballen al Campus. Durant els primers mesos del 2021 està previst que es publiqui el concurs del projecte arquitectònic d'aquest futur edifici.

Aquest any també ha suposat la finalització de les obres del Parc del Campus Diagonal-Besòs, aprofitant el treball i la col·laboració amb el Consorci del Besòs per portar-lo a terme i dotar-lo d'un tancament perimetral que donarà més seguretat i permetrà realitzar-ne un bon manteniment. Serà durant els primers mesos del 2021 que el Parc s'obrirà al públic.

La sol·licitud de fons Next Generation EU ha estat també enguany una prioritat. Coordinats amb la UPC com a promotor del projecte Campus Diagonal-Besòs - SYNenERGY HUB (Hub energia), s'ha presentat a la Generalitat, a l'Ajuntament de Barcelona, a l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs i a l'AMB. Si s'atorguen aquests fons, es possibilitarà que el Campus sigui encara més competitiu internacionalment en energia, una de les seves línies principals de treball estratègic.

El programa d'Impuls d'Entorn Campus, tant pel que fa al suport als centres docents del territori com a l'activitat econòmica, ha estat el que més ha patit una disminució de l'activitat a causa de la pandèmia. Tot i això, hem pogut dur a terme aquelles accions que es podien fer de forma no presencial mitjançant un treball interessant i participatiu. Un exemple ha estat com, d'una manera diferent a d'altres anys, hem donat la benvinguda al curs 2020-2021 que, cal assenyalar, ha començat amb una molt bona matriculació d'estudiants a l'EEBE.

1

ORGANITZACIÓ INSTITUCIONAL

CONSORCI DEL CAMPUS
DIAGONAL-BESÒS (CCDB)

FUNDACIÓ b_TEC CAMPUS
DIAGONAL-BESÒS

CONSORCI CAMPUS DIAGONAL-BESÒS (CCDB)

El CCDB agrupa les Administracions locals propietàries del sòl del Campus Diagonal-Besòs amb l'objectiu de promoure a l'àrea del Besòs activitats universitàries, acadèmiques, docents, d'investigació i de relacions entre la universitat i l'empresa.

Actualment, el CCDB està constituït per l'Ajuntament de Barcelona, l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs, l'Àrea Metropolitana de Barcelona i el Consorci del Besòs. El CCDB està adscrit a l'Ajuntament de Barcelona, que n'ostenta la presidència. L'òrgan de representació del Consorci és el Consell General i està integrat per la presidència, les vicepresidències i els vocals designats per cada una de les Administracions consorciades.

CONSELL GENERAL DEL CCDB (COMPOSICIÓ EL 31 DE DESEMBRE DE 2020)

AJUNTAMENT DE BARCELONA

Janet Sanz. Tinenta d'alcaldia d'Ecologia, Urbanisme i Mobilitat. Presidenta del CCDB.

Joan Subirats. Tinent d'alcaldia de Cultura, Educació, Ciència i Comunitat.

David Escudé. Regidor d'Esports i regidor del Districte de Sant Martí.

AJUNTAMENT DE SANT ADRIÀ DE BESÒS

Joan Callau. Alcalde de Sant Adrià de Besòs. Vicepresident del CCDB.

Antoni Vélez. Regidor de Sant Adrià de Besòs.

Pol Carrión. Regidor de Sant Adrià de Besòs.

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Antoni Poveda. Vicepresident de Transport i Mobilitat de l'AMB. Vicepresident del CCDB.

Héctor Santcovsky. Director de Desenvolupament Social i Econòmic de l'AMB.

Antoni Novel. Director de Serveis Generals de l'AMB.

CONSORCI DEL BESÒS

Carme Ribas. Gerent del Consorci del Besòs.

Eva Redó. Secretària.

Jordi Bosch. Gerent.



FUNDACIÓ b_TEC CAMPUS DIAGONAL-BESÒS

La Fundació b_TEC impulsa el projecte del Campus Diagonal-Besòs per contribuir a la creació de nous equipaments universitaris que actuïn com a motor de transformació del territori. El seu Patronat està format per la UPC, la Generalitat de Catalunya i les Administracions locals agrupades al Consorci del Campus Diagonal-Besòs (CCDB). La Fundació està presidida pel rector de la Universitat Politècnica de Catalunya i està adscrita a la UPC.

El Patronat és l'òrgan de govern que defineix els objectius estratègics, els programes, les línies d'actuació i el pressupost de la Fundació. Està format per cinc representants de la UPC, quatre representants de la Generalitat de Catalunya i tres representants del Consorci del Campus Diagonal-Besòs.

PATRONAT DE LA FUNDACIÓ b_TEC (COMPOSICIÓ EL 31 DE DESEMBRE DE 2020)

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Francesc Torres. Rector de la UPC. President de la Fundació b_TEC.

Luca Pelà. Vicerector de Política Científica de la UPC.

Ramon Carbonell. President del Consell Social de la UPC.

Adriana Farran. Directora de l'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE).

Xavier Massó. Gerent de la UPC.

GENERALITAT DE CATALUNYA

Joan Gómez. Director general de Recerca de la Generalitat de Catalunya.

Victòria Girona. Directora general d'Universitats de la Generalitat de Catalunya.

Matilde Villarroya. Directora general d'Indústria de la Generalitat de Catalunya.

Albert Civit. Director de l'Institut Català del Sòl (INCASÒL).

Fundació

CONSORCI CAMPUS DIAGONAL-BESÒS

Janet Sanz. Tinenta d'alcaldia d'Ecologia, Urbanisme i Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona. Presidenta del CCDB.

Joan Callau. Alcalde de Sant Adrià de Besòs i vicepresident del CCDB.

David Escudé. Regidor d'Esports de l'Ajuntament de Barcelona i regidor del Districte de Sant Martí.

Jordi Aguilera. Secretari.

Jordi Bosch. Director.

2

DESTACATS DE L'ANY 2020

COMPETICIONS 2020 DE LA VEX
ROBOTICS I FIRST LEGO LEAGUE

EL CAMPUS NO S'ATURA TOT
I LA PANDÈMIA

FUSENET TEACHER DAY, MASTERCLASS
ONLINE D'ENERGIA DE FUSIÓ

ACORD PER LA CONSTRUCCIÓ
DE L'EDIFICI D DEL CAMPUS

ACTE VIRTUAL DE BENVINGUDA
DEL CURS 20-21

FINALITZEN LES OBRES DEL PARC
DEL CAMPUS DIAGONAL-BESÒS

DESTACATS DE L'ANY 2020



COMPETICIONS 2020 DE LA VEX ROBOTICS I FIRST LEGO LEAGUE

Un any més, durant els mesos de febrer i març, s'han celebrat al Campus les competicions internacionals de robòtica First Lego League i VEX Robotics. Aquestes competicions estan centrades a fomentar les vocacions tecnològiques dels infants i els joves que hi participen mitjançant el desenvolupament de robots, amb un treball previ de moltes setmanes, que acaba en una competició que puntua la capacitat dels robots de superar els reptes definits prèviament pels organitzadors. Els equips participants del territori del Besòs han comptat amb l'acompanyament d'estudiants voluntaris de l'EEBE.

EL CAMPUS NO S'ATURA TOT I LA PANDÈMIA

El curs 2020 ha estat marcat per les restriccions vinculades a la pandèmia i la necessitat d'adaptar el nostre dia a dia a la nova realitat. La UPC i l'EEBE no han deixat de funcionar i han continuat treballant per mantenir el Campus com a espai segur, amb els laboratoris en marxa i facilitant eines i recursos per fer possible la docència no presencial i el teletreball. Quan les autoritats sanitàries ho han permès, a partir del mes de juny, s'han reprès les classes teòriques amb presència restringida i s'han continuat les pràctiques i les avaluacions programades presencialment.



ACORD PER A LA CONSTRUCCIÓ DE L'EDIFICI D DEL CAMPUS

Al juliol, la UPC i la Generalitat de Catalunya (INCASÒL) han signat un acord per impulsar l'edifici D, el que ha de ser el 6è edifici del Campus. Aquest nou equipament, destinat a la recerca, esdevindrà un pol d'atracció per a centres de recerca que se sumaran als espais que la UPC ja té en funcionament al Campus. La presentació de l'acord per construir aquest nou edifici s'ha fet al mes de setembre i ha comptat amb la presència del conseller Damià Calvet i el rector de la UPC, Francesc Torres, entre altres representants institucionals. La finalització de l'edifici D està prevista pel 2025 i l'edifici tindrà una superfície total construïda de 10.670 m².



ACTE VIRTUAL DE BENVINGUDA DEL CURS 2020-2021

El 17 de novembre de 2020 ha tingut lloc l'acte virtual de benvinguda del curs 2020-2021 al Campus. A l'acte hi ha hagut parlaments per part dels representants institucionals i, posteriorment, Clara Prats, del grup de recerca BIOCÒM-SC de la UPC, ha realitzat la intervenció "Ciència en temps de pandèmia". Finalment, s'ha fet una taula rodona amb associacions d'estudiants i entitats del Besòs per motivar els estudiants a implicar-se en diversos projectes vinculats a l'entorn del Campus.



FuseNet TEACHER DAY, MASTERCLASS ONLINE D'ENERGIA DE FUSIÓ

Al juny s'ha portat a terme la primera masterclass virtual per a professors de secundària de física i química sobre fusió nuclear. Aquest esdeveniment ha posat a l'abast del professorat material educatiu per a les classes, informació de primera mà d'experiments internacionals com ITER i JET, i la possibilitat de connectar directament amb professorat de tot Europa per aprofundir en aquesta matèria. Coordinat pel BSC i amb la col·laboració de la Fundació b_TEC, l'objectiu del programa és acostar el coneixement sobre la fusió als més joves.

FINALITZACIÓ DE LES OBRES DEL PARC DEL CAMPUS DIAGONAL-BESÒS

Al desembre han finalitzat les obres del nou Parc del Campus Diagonal-Besòs, que connecta la rambla de la Mina amb l'àmbit del Port Fòrum. Aquesta nova zona verda suposa obrir l'accés al mar a la comunitat universitària i als residents de la zona. Alhora, s'ha millorat el pas al carrer de la Pau i l'avinguda de Francesc Botey per sota de la Ronda Litoral. Per fer-ho possible s'ha creat un accés per a vianants i vehicles que s'obrirà al públic quan es faci l'obertura del parc. El cost del parc ha estat d'uns 3,6 milions d'euros i inclou un parc infantil i una pista de futbol i de bàsquet que podran fer servir tant la comunitat del Campus com grups organitzats de centres educatius i les associacions del territori.



3

DESENVOLUPAMENT DEL CAMPUS DIAGONAL BESÒS

ESCOLA D'ENGINYERIA
DE BARCELONA EST (EEBE)
DE LA UPC I RECERCA AL CAMPUS

NOUS EDIFICIS I ESPAIS
EN FUNCIONAMENT

PROJECTES
EN DESENVOLUPAMENT

SITUACIÓ DE LES PARCEL·LES

El Campus Diagonal-Besòs és un projecte en desenvolupament constant, en el qual la col·laboració entre les institucions que l'impulsen (Ajuntament de Barcelona, Ajuntament de Sant Adrià de Besòs, UPC, Generalitat de Catalunya, Àrea Metropolitana de Barcelona, Consorci del Besòs i Consorci de la Zona Franca) és fonamental. El Campus va molt més enllà dels edificis inicials de la UPC; és un espai d'interacció de la comunitat universitària i dels veïns, on no només s'hi estudia i s'hi fa recerca sinó que s'hi viu, s'hi innova i s'hi desenvolupen projectes empresarials i de lleure.

Aquest espai d'innovació i de coneixement, situat entre Barcelona i Sant Adrià de Besòs, és un dels

campus universitaris més potents en enginyeria sostenible de Catalunya, amb més de 150.000 m² potencials de sostre edificable per acollir docència, recerca, innovació, activitat empresarial i serveis a la comunitat universitària. El Campus s'ha constituït, també, amb la voluntat de tenir un impacte rellevant al territori i de ser-ne motor de transformació social i econòmica.

Actualment al Campus hi ha quatre edificis en funcionament: un de docència i serveis, dos edificis de recerca i la residència d'estudiants, docents i investigadors. Quan el projecte estigui del tot desenvolupat, el Campus comptarà amb 13 edificis i una comunitat de 15.000 persones previstes estudiant-hi i treballant-hi.

MAPA DE LES PARCEL·LES DEL CAMPUS DIAGONAL-BESÒS



ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST (EEBE) DE LA UPC

L'EEBE, escola de la UPC, és un referent en docència, recerca i innovació en l'àmbit de l'enginyeria industrial, especialment en les tecnologies de química, materials, biomedicina i energia.

Té per objectiu consolidar-se com un centre acadèmic d'alta qualitat en l'àmbit de l'enginyeria per a la indústria del segle XXI, capaç d'actuar com a agent de transformació en col·laboració amb el teixit socioeconòmic del país i amb una clara vocació internacional.

+ 3.000
ESTUDIANTS

4
ESTUDIS DE DOCTORAT

7
ESTUDIS DE GRAU

6
ESTUDIS DE MÀSTER

41
GRUPS DE RECERCA

8
PROGRAMES DE MOBILITAT PER A ESTUDIS

274
PROFESSORS I INVESTIGADORS

DOCÈNCIA

L'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE) va entrar en funcionament en el curs acadèmic 2016-2017 al Campus Diagonal-Besòs de la UPC.

L'oferta inclou diferents graus, màsters, programes de doctorat i centres docents i investigadors:

ESTUDIS DE GRAU

Grau en Enginyeria Biomèdica

Grau en Enginyeria Elèctrica

Grau en Enginyeria Electrònica

Grau en Enginyeria de l'Energia

Grau en Enginyeria Mecànica

Grau en Enginyeria Química

Grau en Enginyeria de Materials

ESTUDIS DE MÀSTER

Master's degree in Chemical Engineering - Smart Chemical Factories

Master's degree in Interdisciplinary & Innovative Engineering

Màster universitari en Ciència i Enginyeria Avançada de Materials

Erasmus Mundus master's degree in Advanced Materials Science and Engineering (AMASE)

Màster universitari en Enginyeria Química

Màster universitari en Ciència i Enginyeria de Materials

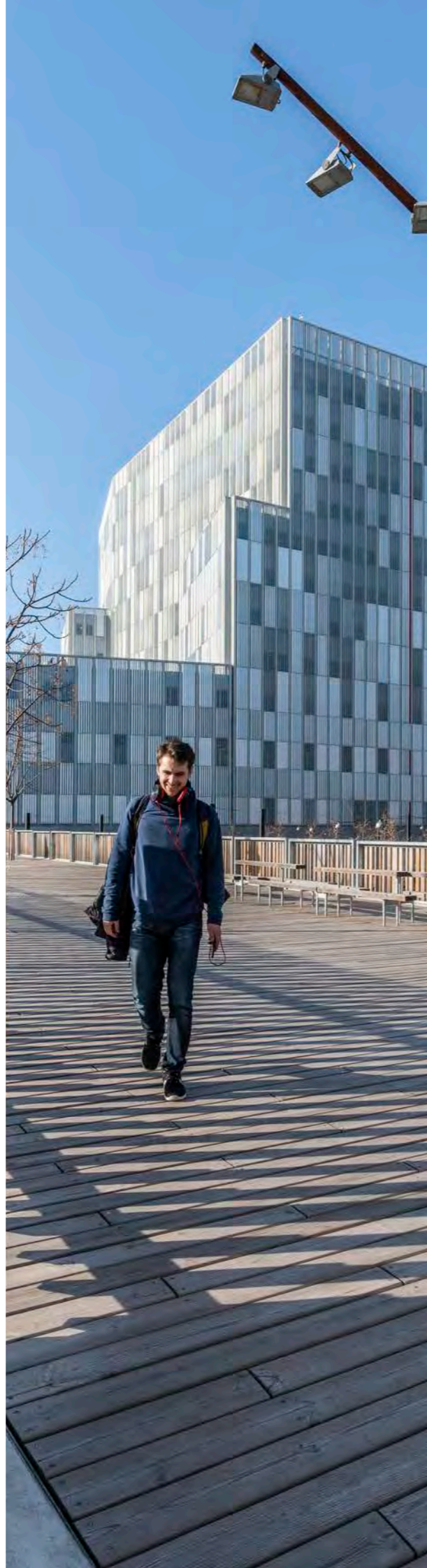
ESTUDIS DE DOCTORAT

Programa de doctorat en Ciència i Enginyeria dels Materials

Programa de doctorat en Enginyeria de Processos Químics

Programa de doctorat en Polímers i Biopolímers

Doctoral Programme in Advanced Materials Science and Engineering (DocMASE)



RECERCA

El Campus compta a les seves instal·lacions amb una forta presència de grups de recerca:

GRUPS DE RECERCA SGR AMB SEU AL CAMPUS DIAGONAL-BESÒS:

ANCORA - Anàlisi i Control del Ritme Cardíac / Laboratori d'Anàlisi d'Imatges Biomèdiques

BBT - Biomaterials, Biomecànica i Enginyeria de Teixits

BCN-SEER - Barcelona Science and Engineering Education Research Group

BIOSPIN - Processament i Interpretació de Senyals Biomèdics

CEPIMA - Centre d'Enginyeria de Processos, Energia i Medi Ambient Sostenibilitat, Humanisme i Tecnologia (SHT)

CERTEC - Centre d'Estudis del Risc Tecnològic

CIEFMA - Centre d'Integritat Estructural, Fiabilitat i Micromecànica dels Materials

CoDAlab - Control, Modelització, Identificació i Aplicacions

e-PLASCOM - Plàstics i Compòsits Ecològics

GAA - Grup d'Astronomia i Astrofísica

GCM - Grup de Caracterització de Materials

GIES - Geofísica i Enginyeria Sísmica

GRABI - Grup de Recerca Aplicada en Biomecànica de l'Impacte

IMEM-BRT - Innovació en Materials i Enginyeria Molecular / Biomaterials per a Teràpies Regeneratives

MAPTHE - Anàlisi Matricial i Teoria Discreta del Potencial

NEMEN - Nanoenginyeria de Materials Aplicats a l'Energia

PROCOMAME - Processos de Conformació de Materials Metàl·lics

PSEP - Polímers Sintètics: Estructura i Propietats / Química Macromolecular

R2EM - Recuperació de Recursos i Gestió Ambiental

SPECS - Laboratori de Sistemes Sintètics, Perceptius, Emocionals i Cognitius

GRUPS DE RECERCA SGR AMB PRESENCIA AL CAMPUS DIAGONAL-BESÒS:

ACES - Control Avançat de Sistemes Energètics

AEROBIOTAS - Grup de Recerca Aerobiològica, Transport Atmosfèric i Salut

ANiComp - Anàlisi Numèrica i Computació Científica

BIOART - Anàlisi de Biosenyals per a la Rehabilitació i la Teràpia

CDIF - Centre de Diagnòstic Industrial i Fluïdodinàmica

CGA - Geometria Computacional i Aplicacions

DONLL - Grup de Dinàmica i Òptica No Lineal i Làsers

EPIC - Processament d'Energia i Circuits Integrats

GEMMA - Grup d'Enginyeria i Microbiologia del Medi Ambient

GEOMVAP - Geometria, Topologia, Àlgebra i Aplicacions

GIIP - Grup de Recerca en Enginyeria de Projectes: Disseny, Sostenibilitat i Comunicació

IEB - Instrumentació Electrònica i Biomèdica

InSup - Interacció de Superfícies

ISSET - Grup de Recerca en Sensors Intel·ligents Integrats i Tecnologies per a la Salut

LaCaN - Laboratori de Càlcul Numèric

(MC)2-UPC - Mecànica de Medis Continus i Computacional

QSE - Qualitat del Subministrament Elèctric

SARTI-MAR - Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació al Medi Marí

TECNOFAB - Grup de Recerca en Tecnologies de Fabricació

ALTRES GRUPS DE RECERCA (NO SGR) DEL CAMPUS DIAGONAL-BESÒS:

LAM - Laboratori d'Aplicacions Multimèdia i TIC

STH - Sostenibilitat, Tecnologia i Humanisme

CENTRE DE RECERCA EN CIÈNCIA I ENGINYERIA MULTIESCALA DE BARCELONA

CENTRE CATALÀ DEL PLÀSTIC (CCP)

INSTITUT DE BIOENGINYERIA DE CATALUNYA (IBEC)

L'IBEC, centre CERCA de la Generalitat de Catalunya, abasta gran part dels àmbits de la bioenginyeria, des de la recerca més bàsica fins a les aplicacions mèdiques, i és un referent internacional en aquest camp. Aquest centre de recerca té com a objectiu impulsar el desenvolupament d'una recerca interdisciplinària de qualitat en enginyeria biomèdica i esdevenir soci tecnològic d'hospitals, centres de recerca biomèdica i universitats del seu entorn.

L'any 2018 diversos grups de recerca de l'IBEC es van establir a l'edifici C del Campus Diagonal-Besòs, un equip d'aproximadament 50 investigadors que formen part del grup Biomedical Signal Processing and Interpretation (BIOSPIN) i del grup Synthetic, Perceptive, Emotive and Cognitive Systems (SPECS).

INSTITUT DE RECERCA EN ENERGIA DE CATALUNYA (IREC)

L'IREC, centre CERCA de la Generalitat de Catalunya, està provisionalment situat a 200 metres del Campus. L'IREC s'ha creat per contribuir a fer un futur més sostenible energèticament tenint present la competitivitat econòmica i proveint la societat de la màxima seguretat energètica.

Per fer-ho, l'IREC compta amb un equip de 81 investigadors i 7 grups d'investigació que treballen essencialment en l'energia i el medi ambient, la gestió intel·ligent de l'energia i l'emmagatzematge d'energia. La recerca requereix una visió a llarg termini que permeti d'identificar els reptes energètics del futur. L'IREC, però, també treballa el desenvolupament de tecnologies per tal que les empreses puguin implantar solucions innovadores immediates.

ASSOCIACIONS DE DESENVOLUPAMENT TECNOLÒGIC

L'EEBE compta amb diverses associacions d'estudiants que fan activitats solidàries, d'extensió cultural, de lleure o de defensa dels interessos acadèmics, professionals i laborals.

Destaquem aquí les que porten a terme activitats relacionades amb l'aplicació pràctica dels estudis que s'imparteixen a l'EEBE:

ACEMAT: Associació de Ciència i Enginyeria de Materials que té actualment tres projectes en marxa: la divulgació, promovent l'interès en la ciència de materials; els plàstics, amb l'estudi i processat de materials plàstics per al seu posterior reciclatge; i els metalls, treballant la fundició d'alumini i altres metalls de baix punt de fusió.

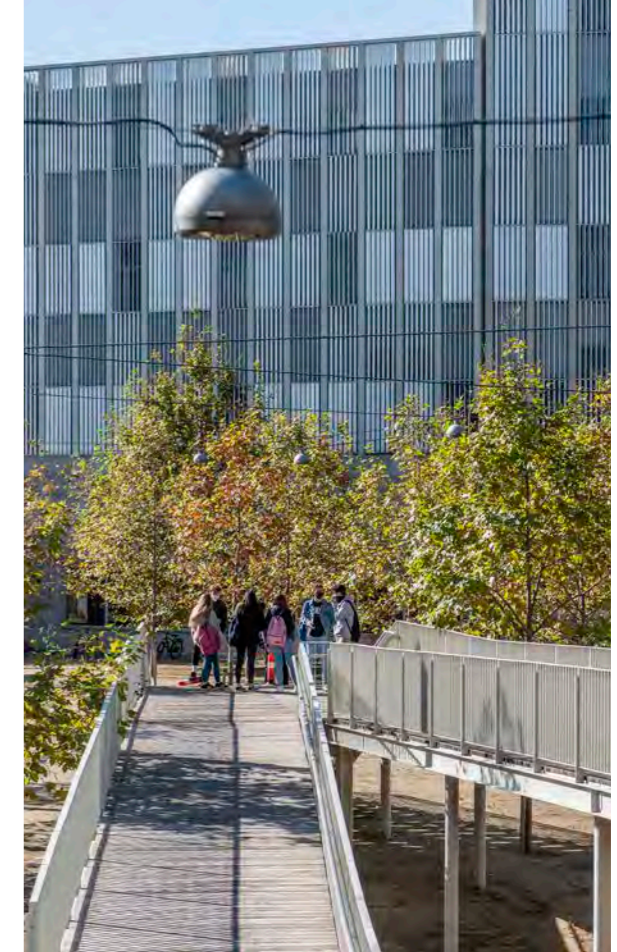
AICHE STUDENT CHAPTER: L'UPC AIChE Student Chapter és una associació d'estudiants adscrita a l'American Institute of Chemical Engineers (AIChE). L'objectiu és ajudar a proporcionar una educació millor en l'àmbit de l'enginyeria química a tots els futurs enginyers mitjançant el desenvolupament de projectes, visites a empreses, activitats divulgatives, congressos, etc.

BIONNER: Associació d'estudiants formada per alumnes de diferents àrees STEM amb l'objectiu d'oferir als estudiants un lloc on desenvolupar els coneixements adquirits durant els estudis i aplicar-los en el camp de l'enginyeria biomèdica.

ecoEEBE: Assemblea ecologista de l'EEBE que té per objectiu situar el campus universitari a la vanguardia de la sostenibilitat, fent de l'EEBE un espai més sostenible i conscienciant tant a l'estudiantat, PAS i PDI de la crisi climàtica i de les oportunitats úniques de canvi que existeixen.

ePowered RACING: Associació formada per estudiants de totes les enginyeries que es dedica al disseny i a la construcció d'un prototip de motocicleta de competició 100% elèctrica per poder competir amb altres universitats de tot el món en la competició de MotoStudent al circuit de Motorland Aragó.

e-Tech Racing: L'objectiu principal d'aquesta associació és desenvolupar un monoplaça elèctric



Grup d'estudiants de l'EEBE al Jardins de Can Llima

d'altres prestacions per competir en diferents proves de la Fórmula Student, com ara la Formula Student Spain, que se celebra al Circuit de Catalunya.

FabLab EEBE: FabLab és l'associació d'estudiants d'enginyeria que centra la seva activitat en la recerca i el desenvolupament de la tecnologia 3D (FDM). Els seus projectes van de la recerca per trobar millores per a les impressores i la recerca en la utilització de nous materials fins al disseny de productes de tota mena.

PUCRA: Associació formada pels estudiants de diferents graus de l'EEBE amb la finalitat de desenvolupar projectes en relació amb la robòtica. Com a complement a la seva tasca, participen en les competicions més importants del món. Actualment, ocupen el 25è lloc del món en EUROBOT i el 1r d'Espanya (competició de robots autònoms, creats pels equips participants).

UPCoders: UPCoders és una associació d'estudiants focalitzada en la promoció i l'aprenentatge en l'àmbit de la programació. L'associació acull diferents disciplines, des de programació orientada a objectes, el desenvolupament d'aplicacions, passant per moltes altres com el disseny d'entorns web, la intel·ligència artificial, la programació descentralitzada, etc. Tots aquests àmbits es posen en comú per al desenvolupament d'un projecte principal.



Equipament dels laboratoris ubicats a l'edifici C del Campus

CASA SOSTENIBLE T0

Al mes de febrer s'ha posat en marxa, a la parcel·la B del Campus, la Casa T0, un prototip d'espai habitatge d'aproximadament 150 m² que ha estat dissenyat i construït per estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV) i de l'Escola d'Enginyeria Barcelona Est (EEBE).

La missió de la Casa T0 és posar a l'abast dels ciutadans i del col·lectiu científic un espai per aprendre i investigar sobre mesures aplicables per a incorporar hàbits sostenibles a la llar, especialment en el consum energètic. Alhora, vol incrementar i consolidar el compromís de la ciutadania amb l'impuls de la cultura de la sostenibilitat. Aquest espai de recerca activa actua com un living lab sobre descarbonització i eficiència energètica.

Dins l'entorn del Campus Diagonal-Besòs s'organitzen activitats programades des de l'Ajuntament de Barcelona, l'Ajuntament de Sant Adrià, l'EEBE i la Fundació b_TEC, que vehicula les demandes d'activitats que arriben d'entitats veïnals o associacions del territori.

El mes de desembre els estudiants han fet la instal·lació de la coberta verda, una part que quedava pendent per a la plena implantació del projecte i que proporciona, en el dia a dia de l'espai, una reserva d'aigua de pluja, purifica l'aire i redueix la temperatura de l'interior.

La Casa T0 s'emmarca dins el concurs universitari Solar Decathlon Europe que repta els equips participants a dissenyar i construir edificis altament eficients i innovadors, alimentats amb energia renovable. Aquesta competició proporciona formació i experiència pràctica als estudiants que hi participen per accedir a formar part del sector de la construcció sostenible i de les energies netes.



Instal·lació de la nova coberta verda de la Casa T0



ALTRES EDIFICIS I ESPAIS OPERATIUS

RESIDÈNCIA DIAGONAL-BESÒS

Aquest 2020 ha estat el primer any complet de funcionament de la Residència Diagonal-Besòs, situada a la parcel·la H del Campus, amb una molt bona acollida per part de la comunitat universitària.

L'ocupació durant el primer semestre de l'any va ser molt positiva; amb tot, les restriccions derivades de la pandèmia per la COVID-19 han fet que l'ocupació del segon semestre hagi baixat per la impossibilitat dels estudiants internacionals de desplaçar-se. Les limitacions de la mobilitat general i la prioritització de l'ensenyament a distància han frenat doncs, temporalment, la tendència positiva d'aquest nou servei del Campus que va obrir les portes al mes d'agost de 2019.

La Residència Diagonal-Besòs Xior Student Housing és un edifici que aconsegueix l'objectiu de donar servei a la comunitat universitària, allotjant estudiants, professors i investigadors. En els seus primers mesos de funcionament, un 60% del total de persones allotjades provenien de la comunitat UPC i el 40% restant, d'altres centres de docència o de recerca.

L'edifici està concebut amb un gran pati interior que integra amplis passadissos amb accés als serveis i a les habitacions. Les plantes 0 i -1 de l'edifici estan obertes a tota la comunitat del Campus. La planta -1 està destinada a diversos serveis (sales de reunions i de lleure, gimnàs, bugaderia...) i la planta 0 a la recepció i a la cafeteria-restaurant, gestionada per la Fundació Formació i Treball, entitat dedicada a la inserció laboral de persones amb risc d'exclusió social. A la resta de plantes, de la 1 a la 8, es troben les habitacions dels residents, amb diversos formats, juntament amb àmplies terrasses a la planta 5 i al terrat de la residència, a la planta 8.

La residència ofereix uns preus especials per a la comunitat UPC i, a banda, atorga beques per a estudiants del Campus en funció de la renda de les famílies: s'han atorgat 20 beques en el curs 2019-2020, 4 de les quals són específiques per a estudiants residents que col·laboren en programes de voluntariat de l'entorn.



Vista interior de la Residència Diagonal-Besòs



PARC DEL CAMPUS DIAGONAL-BESÒS

Aquest 2020 han finalitzat les obres del Parc Diagonal-Besòs, un nou gran espai verd de més de 20.000 m² que uneix la Rambla de La Mina amb l'àmbit del Port Fòrum, i obre l'accés al mar tant a la comunitat universitària com també als veïns dels barris de l'entorn. Amb la urbanització d'aquesta àrea s'ha volgut ordenar els espais lliures que constitueixen el parc del Campus i els seus àmbits de connexió externa.

Un cop acabat, l'any 2019, l'eix central per donar servei al Campus i la seva connexió provisional amb la plaça del Fòrum, faltava per desenvolupar el parc i les seves connexions urbanes. Per això, juntament amb el desenvolupament del parc, s'ha millorat el pas actual sota la Ronda Litoral cap als carrers de la Pau i l'avinguda de Francesc Botey.

El pressupost del projecte ha estat d'uns 3,6 milions d'euros i s'ha desenvolupat a la parcel·la P1 del Campus amb l'objectiu de connectar els barris de Besòs i Maresme de Barcelona i de La Mina de Sant Adrià, el Port Fòrum i el Campus. El Parc n'és la zona verda i de lleure principal i inclou un parc infantil per als més petits i una pista de futbol i bàsquet a la qual tant la comunitat del Campus com els centres educatius i associacions del barri podran accedir per practicar esports d'equip.

Vista del nou Parc del Campus Diagonal-Besòs

PROJECTES EN DESENVOLUPAMENT

EDIFICI TRIPLE HÈLIX PER A PIMES, START-UPS I ESPAIS DE COTREBALL

L'edifici E, que està previst que sigui el cinquè edifici del Campus, està destinat a l'activitat econòmica i s'hi ubicaran pimes i start-ups sorgides dels grups existents amb presència al Campus o que, prioritàriament, treballin en les mateixes àrees. La parcel·la compta amb un sostre edificable de 7.235 m².

El projecte proposa un format de cotreball on es puguin instal·lar emprenedors i altres professionals, compartint els espais comuns per fomentar el treball multidisciplinari i la feina en xarxa.

A mitjan 2019 es va adjudicar el concurs per a la construcció, la gestió i l'explotació d'aquest edifici a la UTE catalana Triple Hèlix. Des de llavors, aquesta UTE ha treballat en la presentació del projecte bàsic i l'obtenció de les llicències d'obres de l'edifici. La situació derivada de la pandèmia ha endarrerit aquests processos, però està previst que a mitjan 2021 les obres de l'edifici s'iniciïn. Tindran una durada aproximada de 28 mesos i un pressupost de construcció de 16 milions d'euros. La previsió és que l'edifici es posi en marxa en el segon semestre de 2023.



Render del futur edifici ubicat a la parcel·la E



PARCEL·LA D, UN NOU EDIFICI DEDICAT A LA RECERCA

Al mes de juliol, la UPC i la Generalitat de Catalunya (INCASÒL), han signat un acord per impulsar l'edifici D, que ha de ser el sisè edifici del Campus Diagonal-Besòs. Aquest nou equipament esdevindrà un pol d'atracció per a centres i grups de recerca i se sumará a la resta d'unitats que la UPC ja té en funcionament al Campus.

El 28 de setembre el conseller de Territori i Sostenibilitat i president de l'Institut Català del Sòl (INCASÒL), Damià Calvet, i el rector de la Universitat Politècnica de Catalunya, UPC, Francesc Torres, van presentar el nou edifici, acte al qual van assistir també l'alcalde de Sant Adrià de Besòs, Joan Callau, la gerent del Consorci del Besòs, Carme Ribas com a representant de l'Ajuntament de Barcelona, el director de Desenvolupament Social i Econòmic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, Héctor Santcovsky, i la directora de l'EEBE, Adriana Farran.

El nou edifici estarà situat entre la Rambla central del Campus i el carrer d'Eduard Maristany, tindrà una superfície total construïda sobrerasant de 10.670 m² i comptarà amb una inversió de 20 milions d'euros aproximadament. La UPC va cedir la parcel·la D a l'INCASÒL en dret de superfície, i aquest construirà i gestionarà el nou equipament per a col·laborar amb la Universitat en el foment de la innovació tecnològica i la recerca.

L'edifici D és un projecte flexible, que acollirà centres de recerca vinculat, entre d'altres, a l'energia verda i l'enginyeria biomèdica.



Imatge superior: l'àrea del Campus amb contorn ressaltat de la parcel·la D / Imatge inferior: autoritats durant l'acte de presentació de l'acord per l'impuls de l'edifici

ESPAIS D'INNOVACIÓ I CONEIXEMENT: PARCEL·LES L I M

Es preveu que les parcel·les L i M s'impulsin de manera conjunta en un edifici que serà la porta d'entrada del Campus amb una superfície construïda de més de 20.000 m² i que ha d'esdevenir el setè edifici del Campus Diagonal-Besòs.

Aquest edifici vol donar resposta a la demanda social de moltes iniciatives d'innovació a l'entorn de l'energia i la sostenibilitat.

Alguns dels usuaris previstos per a aquest espai són: la Fundació Politècnica de Catalunya, creada per la UPC per al foment i per a la promoció de les activitats de formació permanent; incubadores, empreses d'economia verda i punt d'atenció a la ciutadania en el marc de Barcelona Activa que proporcionin l'espai per poder crear empreses del sector de la sostenibilitat per impulsar i complementar la transició energètica, i la comercialitzadora d'energia pública Barcelona Energia (que depèn de TERSA) com a eina que permeti una gestió integrada de la generació elèctrica

L'edifici L/M també serà la seu d'empreses vinculades al Campus i als seus àmbits de coneixement.

Durant l'any 2020, s'ha treballat amb els propietaris del sòl per arribar a un acord per al desenvolupament d'aquest futur edifici i obrir la possibilitat que un promotor públic en faci la construcció.



Vista aèria de les parcel·les L/M del Campus Diagonal-Besòs amb el contorn ressaltat

4

IMPULS ENTORN CAMPUS DIAGONAL BESÒS

ENTORN EDUCATIU BESÒS

CIUTADANIA I COMPROMÍS SOCIAL

PLA D'IMPACTE ECONÒMIC ENTORN

IMPACTMETRICS

IMPACTE ECONÒMIC I SOCIAL A L'ENTORN DEL CAMPUS DIAGONAL-BESÒS

El 2020 ha estat un any marcat per la crisi provocada per la pandèmia de la COVID-19. La pandèmia ha afectat profundament la nostra societat i ha obligat totes les organitzacions a replantejar les seves fites i la seva activitat. També ha estat el cas de la Fundació b_TEC, ja que el Patronat va aprovar al desembre de 2019 un programa anual que es va haver d'adaptar posteriorment a causa del nou context en què encara avui ens trobem immersos.

Així, durant la major part del 2020, el campus universitari ha suspès les classes presencials o, en altres períodes, les ha reduïdes substancialment. Això ha minvat de forma significativa les possibilitats de dur a terme el programa previst inicialment a la Fundació pel que fa a la relació del Campus amb l'Entorn. Aquest programa ha estat reorientat entre març i abril per focalitzar els esforços a mantenir els objectius de desenvolupament del Campus i donar tot el suport a la UPC, i alhora s'han portat a terme totes les activitats que ha estat possible, a distància.



Taller amb estudiants de l'entorn programat dins de la Visions STEAM Fòrum

ENTORN EDUCATIU BESÒS

Aquest línia aplega el conjunt de projectes orientats a posar en valor la presència del Campus en el món educatiu del territori, en tots els cicles, com també en l'educació no formal. La presència del Campus, principalment de l'EEBE, i dels grups i centres de recerca, és un potencial per als estudiants del Besòs i una font de possibilitats i de futures interrelacions.

ESTUDIANTS UNIVERSITARIS COL-LABORADORS EN LA DOCÈNCIA D'ESO I BATXILLERAT

En el marc d'aquest projecte, diversos estudiants de l'EEBE, mitjançant la seva participació en les **Beques Solidàries Besòs**, s'han implicat en l'acompanyament educatiu a infants i joves de centres educatius i socioeducatius de l'entorn, que s'ha concretat en les accions següents:

- Reforç educatiu per als alumnes de batxillerat en els àmbits de les matemàtiques, la ciència i la tecnologia, que s'ha iniciat presencialment i ha continuat després digitalment.

- Acompanyament a equips de l'entorn que han participat en la competició First Lego League.

- Acompanyament als alumnes de l'Institut Escola La Mina, del Casal dels Infants de La Mina i del PES La Mina, que han constituït equips per participar en la competició VEX Robotics 2021.

Aquest és un projecte compartit entre la Residència Diagonal-Besòs, en el qual es redueix, per a 4 estudiants de l'EEBE que compleixin els requisits preestablerts, el cost de l'allotjament a la residència amb el compromís que dedicaran un mínim de 3 hores a la setmana col·laborant en projectes de caràcter social o solidari adreçats a la població de l'entorn del Campus.



Participació d'estudiants a la VEX Robotics celebrada a la sala d'actes de l'Edifici A



Estudiants participant a la competició internacional Lego League 2020

SUPORT ALS EQUIPS DE LA FIRST LEGO LEAGUE I A LA VEX ROBOTICS QUE ES DUEN A TERME A L'EEBE

- **First Lego League** és un repte internacional que desperta l'interès dels joves per la ciència i la tecnologia. Per tercer any, aquest esdeveniment ha arribat al Campus Diagonal-Besòs gràcies a la UPC, que continua apostant per fomentar les vocacions científiques i tecnològiques dels nens que hi participen. Els grups participants treballen en aquest repte al llarg de més de 6 mesos per preparar la competició.

La competició ha tingut lloc el 8 de febrer i hi han participat 16 equips, dels quals 3 provenien del districte de Sant Martí i 4 eren de Sant Adrià de Besòs.

- Per altra banda, al primer trimestre del 2020 s'ha fet la competició **VEX Robotics** (que ha comptat amb la Vex Barcelona al febrer, i la Vex Mediterranean al març). Els equips participants, amb l'orientació dels entrenadors durant els 6 mesos previs, han construït un robot innovador que havia de superar un repte definit prèviament. D'aquesta manera, aprenen i demostren la seva capacitat de resolució de problemes, alhora que desenvolupen competències personals.

ACTIVITATS PER REFLEXIONAR SOBRE LA TECNOLOGIA

Es dona suport a diverses activitats que incentiven la divulgació entre infants i adolescents de l'entorn respecte de la transcendència de la ciència i els seus efectes sobre les nostres vides i la nostra societat.

Suport a la Visions STEAM Fòrum

El 14 de febrer s'ha dut a terme aquesta jornada, organitzada per Barcelona de Serveis Municipals (B:SM), l'EEBE i Ciència 360, i en la qual la Fundació b_TEC ha col·laborat en l'organització de diversos dels tallers que s'hi presentaven.

La jornada ha aplegat al Fòrum més de 2.000 alumnes de 4t d'ESO i batxillerat, inclosos centres educatius de l'entorn del Campus. Els 15 tallers s'han organitzat en cinc eixos de coneixement: biologia, matemàtiques, física, química i tecnologia.

Suport a la Jornada del Dia Internacional de la Dona i la Nena a la Ciència

El 10 de febrer l'EEBE ha organitzat aquesta jornada, dirigida a alumnes de secundària i batxillerat, amb l'objectiu d'acostar la ciència i la tecnologia a les estudiants a través d'un repàs al passat, present i futur de les noies i dones tecnòlogues.



Grup d'estudiants participant als tallers de la Visions STEAM Fòrum

COL-LABORACIÓ DEL PROFESSORAT DE L'EEBE AMB ELS CENTRES EDUCATIUS

Per assolir els seus objectius educatius, els centres docents tenen la possibilitat de fer ús de recursos externs al centre que els ajudin a dur a terme la tasca pedagògica que es proposen.

L'EEBE i la Fundació b_TEC s'han proposat el treball conjunt amb el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya per oferir accions de suport als centres educatius de l'entorn del Campus. Amb la mirada posada al 2021, en

el segon semestre de 2020 s'han dut a terme diverses reunions institucionals per concretar la col·laboració entre institucions per al suport formatiu als docents dels centres educatius de l'entorn, juntament amb accions educatives per als alumnes, en les quals es comptarà amb el personal docent universitari (PDI) per poder-les dur a terme.

En paral·lel, la Fundació b_TEC participa activament en el **Projecte Educatiu del Barri de La Mina (Peb Mina)** que aplega més de 30 entitats amb l'objectiu d'oferir a tots els infants i joves del barri les mateixes oportunitats educatives.

CIUTADANIA I COMPROMÍS SOCIAL

Aquesta línia aplega el conjunt de projectes orientats a posar en valor la presència del Campus Diagonal-Besòs per a la ciutadania de l'entorn com a eina de divulgació científica i de col·laboració ciutadana.

ACTE VIRTUAL DE BENVINGUDA

Com a conseqüència de la pandèmia pel coronavirus, la festa de benvinguda del Campus Diagonal-Besòs, que s'havia previst de dur a terme al mes de setembre, es va haver de suspendre i, al seu lloc, el 17 de novembre s'ha celebrat un acte virtual de benvinguda. L'acte, seguit per més de 200 persones, ha començat amb una salutació d'Adriana Ferran, directora de l'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est; Joan Callau, alcalde de Sant Adrià de Besòs; Janet Sanz, tinenta d'alcaldia de l'Ajuntament de Barcelona, i Francesc Torres, rector de la Universitat Politècnica de Catalunya.

En acabat, ha intervingut Clara Prats, investigadora del grup de recerca BIOCOM-SC de la UPC i experta en dades COVID-19, que ha presentat la xerrada "Ciència en temps de pandèmia", referent a la contribució de la ciència en la lluita contra el coronavirus i l'evolució de les dades de la pandèmia i les expectatives de futur.

Posteriorment, ha tingut lloc una taula rodona amb les associacions d'estudiants PUCRA, ECOEEBE i AICHE i dues entitats de l'entorn del Campus, el Casal dels Infants i l'Associació Martinet Solidari.



Imatge superior: Clara Prats durant la seva intervenció a l'acte virtual de benvinguda / Imatge inferior: equip tècnic durant la transmissió de la taula rodona



Participació de la comunitat universitària en les activitats de la Setmana Cultural de l'EEBE

CANAL CAMPUS DB

El Canal Campus DB és un projecte multimèdia que vol donar a conèixer als veïns de l'entorn temàtiques científiques i projectes d'interès. El 2020 s'ha elaborat un vídeo divulgatiu que mira de respondre a la pregunta: "El nostre Sol es morirà?", presentat per Jordi José, professor del Departament de Física de la UPC i subdirector de recerca de l'EEBE.

Adicionalment, durant el darrer trimestre de l'any, s'ha començat a definir un nou vídeo divulgatiu, que en aquesta ocasió tractarà de respondre a la pregunta: "Els científics seran substituïts pels ordinadors?" Ambdós vídeos seran difosos el 2021.

SETMANA CULTURAL A L'EEBE - MÚSICA AL CAMPUS

En el marc de la Setmana Cultural de l'EEBE, que el 2020 s'ha dut a terme del 2 al 6 de març, la Fundació b_TEC ha organitzat diverses activitats que obrien la possibilitat a la participació de la comunitat de l'entorn. Una d'aquestes activitats ha estat un concert organitzat amb la Comissió Feminista de l'Assemblea de l'EEBE, a càrrec del grup Bàrtsia.

BOSC D'EMPREMTES MEMORIAL CAMP DE LA BOTA

La presentació institucional del projecte Bosc d'Empremtes es va dur a terme a finals de 2019. Al mes de gener de 2020, a les instal·lacions del Campus, s'ha fet la presentació del projecte a les principals entitats de Memòria Històrica.

Emmarcat en el Memorial Camp de la Bota, el Bosc d'Empremtes, dissenyat per l'artista Francesc Abad, serà un monument de grans dimensions, amb 1.686 tubs de ferro, que recordarà les persones afusellades al Camp de la Bota i que s'ubicarà al Parc del Campus Diagonal-Besòs, i serà especialment visible des de la Ronda Litoral.



Membres de les entitats assistents a la presentació del projecte de monument Bosc d'Empremtes

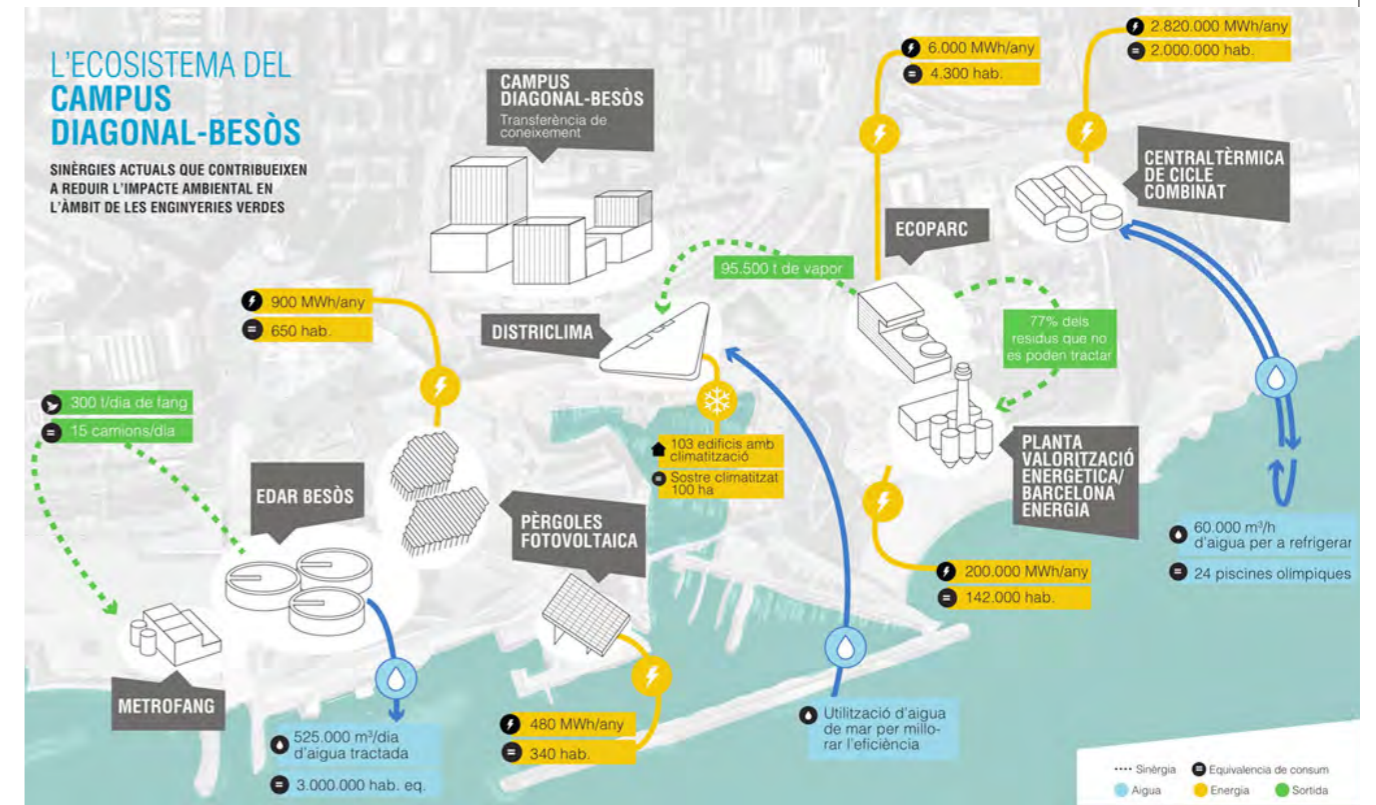


Espai de treball sobre economia circular del Hub Recircula

HUB D'ECONOMIA CIRCULAR

El Hub Recircula és un projecte impulsat entre la UPC i l'AMB per esdevenir un referent de coneixement i pràctica de l'economia circular impulsat i gestionat pel Campus Diagonal-Besòs. El projecte està liderat per l'EEBE i la Fundació b_TEC forma part de la Comissió de col·laboracions i de comunicació des de la qual se cerca finançament, patrocinadors, nous socis i on s'avalua la viabilitat econòmica del projecte.

L'activitat principal del 2020 ha estat el desenvolupament del Recircula Challenge, una competició que repta equips d'estudiants universitaris a proposar solucions a reptes reals i urgents de l'economia circular. El repte d'aquest any ha consistit en la reducció de residus tèxtils sintètics en l'àmbit esportiu. Els equips han desenvolupat els projectes al llarg de l'any i, finalment, els dies 8 i 9 de juliol, s'ha pogut celebrar la final del Recircula Challenge 2020 virtual amb l'entrega de premis.



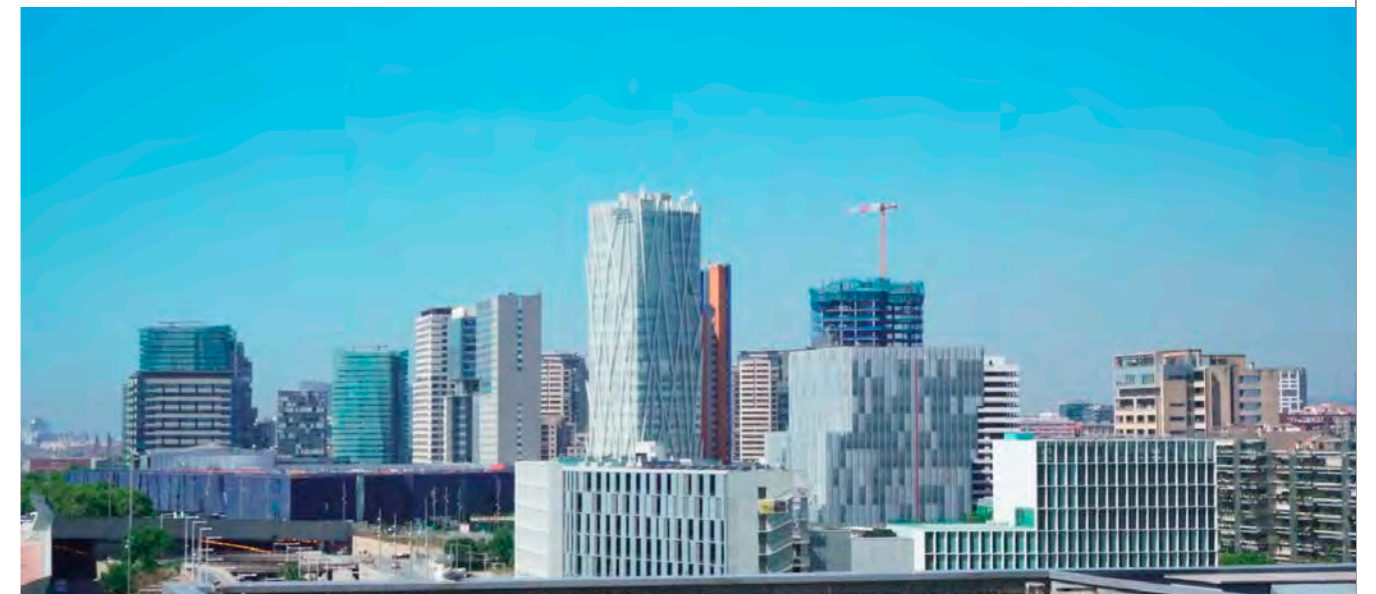
ECOSISTEMA BESÒS ENERGIA SOSTENIBLE

L'objectiu d'aquest projecte és fer un discurs cohesionat de la potència econòmica de cada una de les instal·lacions i la contribució a la sostenibilitat que conformen l'ecosistema d'energia del Campus Diagonal-Besòs en termes d'economia circular i, per tant, d'aquestes com a conjunt.

El Campus Diagonal-Besòs s'erigeix com a pol d'atracció al centre d'un ecosistema on les instal·lacions que en formen part s'apleguen per crear multitud de sinergies. L'Ecoparc, la Planta de Valorització Energètica, Districlima, la pèrgola fotovoltaica i la depuradora són l'esquelet

que configura les infraestructures i els agents energètics més importants de l'àrea metropolitana de Barcelona. Alhora, es constitueix com a zona estratègica per al funcionament del metabolisme urbà que contribueix de forma essencial al medi ambient metropolità i forma un conglomerat industrial energètic únic a Europa.

Aquest 2020 el projecte s'ha concentrat en l'edició de dos vídeos divulgatius de l'ecosistema en català i anglès, en format llarg (4:33 minuts) i curt (1:51 minuts), dels quals s'ha fet difusió virtual als stakeholders del Campus, inclosos els agents de l'entorn.



Fotograma del vídeo L'ecosistema d'energia sostenible del Campus Diagonal-Besòs

PLA D'IMPACTE ECONÒMIC ENTORN

El Pla d'Impacte Econòmic Entorn aplega els projectes orientats a posar en valor la presència del Campus per a la creació de llocs de treball, incentivar l'economia i que el Campus, a través del coneixement i de la transferència de tecnologia sigui motor de desenvolupament econòmic del Besòs. Els projectes desenvolupats són els següents:

DESENVOLUPAMENT D'INICIATIVES INTERREGIONALS, INTERTERRITORIALS I INTERNACIONALS AMB ELS AGENTS LOCALS

Projecte PECT (Litoral Besòs Territori Sostenible)

Les sigles PECT corresponen a Projectes d'Especialització i Competitivitat Territorial i amb aquestes es defineixen un seguit de projectes liderats per les entitats públiques locals per promoure actuacions destinades a la

transformació econòmica del territori que tinguin un fort component d'innovació i afavoreixin la creació d'ocupació. L'objectiu és convertir la desembocadura del riu i el seu entorn en un territori de referència pel que fa a la innovació en el desenvolupament sostenible.

El projecte ha tirat endavant amb tots els seus subprojectes (instal·lació d'una boia, qualitat de l'aigua, l'obra de la xarxa freàtica, manteniment de la planta d'aigües freàtiques, etc.). La Fundació b_TEC participa en la coordinació general i l'aportació de continguts per a la comunicació (xarxes socials, lloc web, vídeo de difusió).



Instal·lacions de la central de cycle combinat que forma part de l'ecosistema del Campus Diagonal-Besòs



Nous elements de comunicació del projecte FusionCAT

Projecte RIS3CAT (FusionCAT):

El 29 de gener s'ha dut a terme el kick-off del projecte FusionCAT, que desenvoluparà iniciatives en el modelatge d'un reactor de fusió, la neutrònica, la producció de triti i el cicle operatiu del combustible i l'estudi del reactor de fusió.

Amb una duració prevista de tres anys, FusionCAT compta amb la participació d'uns 40 investigadors d'universitats i centres de recerca. El consorci està coordinat pel BSC i està format per la Fundació b_TEC, l'EURECAT Centre Tecnològic de Catalunya, l'Institut de Recerca de Ciències de Materials de Barcelona, l'Institut Químic de Sarrià, l'Institut de Recerca en Energia de Catalunya i la Universitat Politècnica de Catalunya. El projecte treballa per crear una comunitat activa en fusió nuclear a Catalunya.

La Fundació b_TEC ha estat la responsable de la creació de la imatge corporativa, el logo del projecte i el lloc web. També ha col·laborat en l'organització de diversos webinars i ha moderat els esdeveniments. Una de les jornades més destacades a Catalunya ha estat el FuseNET Teacher Day, que ha comptat amb l'assistència de 600 persones d'arreu d'Europa.

IMPULS AL PLA INDUSTRIAL I ECONÒMIC DEL CAMPUS DIAGONAL-BESÒS

Impuls estratègic per augmentar el retorn industrial de les empreses i centres de recerca de la ciutat en l'àmbit de la fusió

L'objectiu principal d'aquest projecte és ajudar a augmentar substancialment la participació de les empreses i centres de recerca de Barcelona i de Catalunya en les licitacions del Projecte ITER, que realitza Fusion for Energy (F4E), situada al costat del Campus Diagonal-Besòs. La Fundació b_TEC ajuda a posar en coneixement aquest projecte a empreses susceptibles de formar-ne part.

El retorn industrial del projecte ha continuat augmentant durant l'any 2020. En concret s'han aconseguit 3 nous contractes / subcontractes respecte al període anterior amb un import total de 2.301.233 euros, i s'hi han implicat les empreses Everis, ICG Software i Procon Systems. En conjunt, s'han creat 153 llocs de treball fixos i altament qualificats a Catalunya amb els contractes guanyats i en curs (segons informació proporcionada per les empreses).

IMPACTMETRICS

Impactmetrics Campus Diagonal-Besòs és una eina de mesura, descripció i seguiment de les dades dels indicadors quantitatius i qualitius d'impacte del Campus Diagonal-Besòs al territori del Besòs amb l'objectiu de recollir de la forma més completa possible l'impacte tant directe com indirecte del Campus al seu entorn.

Durant el 2020 s'ha iniciat el procés de recollida d'informació de les dades requerides pels diferents indicadors i, en paral·lel, també s'ha anat incorporant la informació recollida al web del projecte, amb la previsió que es pugui fer la presentació pública l'any 2021.

5

RESUM DE COMPTES 2020

CONSORCI DEL CAMPUS CONSORCI
DEL CAMPUS DIAGONAL-BESÒS
(CCDB)

FUNDACIÓ b_TEC CAMPUS
DIAGONAL-BESÒS

RESUM DE COMPTES 2020

CONSORCI CAMPUS DIAGONAL-BESÒS

BALANÇ	
ACTIU 31/12/2020	
A) ACTIU NO CORRENT	58.596.178,91
II. Immobilitzat material	197,39
IV. Patrimoni públic del sòl	58.595.981,52
B) ACTIU CORRENT	8.949.920,13
II. Existències	5.963.574,39
III. Deutors i altres comptes a cobrar a curt termini	65.487,00
VII. Efectiu i altres actius líquids equivalents	2.920.858,74
TOTAL ACTIU (A+B)	67.546.099,04
PATRIMONI NET I PASSIU 31/12/2020	
A) PATRIMONI NET	58.591.294,70
II. Patrimoni generat	58.591.294,70
B) PASSIU NO CORRENT	2.894.869,48
V. Ajustos per periodificacions a llarg termini	2.894.869,48
C) PASSIU CORRENT	6.059.934,86
IV. Creditors i altres comptes a pagar a curt termini	52.644,57
V. Ajustos per periodificació a curt termini	6.007.290,29
TOTAL PATRIMONI NET I PASSIU (A+B+C)	67.546.099,04

COMPTE DE RESULTAT ECONÒMIC PATRIMONIAL 2020	
2. Transferències i subvencions rebudes	181.501,00
6. Altres ingressos de gestió ordinària	90.145,54
A) TOTAL INGRESSOS DE GESTIÓ ORDINÀRIA (1+2+3+4+5+6+7)	271.646,54
9. Transferències i subvencions concebudes	-78.000,00
11. Altres despeses de gestió ordinària	-90.828,43
12. Amortització de l'immobilitzat	-197,38
B) TOTAL DESPESES DE GESTIÓ ORDINÀRIA (8+9+10+11+12)	-169.025,81
I. Resultat (estalvi o desestalvi) de la gestió ordinària (A+B)	102.620,73
II. Resultat de les operacions no financeres	102.620,73
16. Despeses financeres	-47.109,62
III. Resultat de les operacions financeres (16)	-47.109,62
IV. Resultat (estalvi o desestalvi) net de l'exercici (II + III)	55.511,11

RESUM DE COMPTES 2020

FUNDACIÓ b_TEC CAMPUS DIAGONAL-BESÒS

BALANÇ	
ACTIU 31/12/2020	
A) ACTIU NO CORRENT	32.468,65
II. Immobilitzat material	5.371,02
V. Inversions financeres a llarg termini	27.097,63
B) ACTIU CORRENT	407.785,60
III. Deutors comercials i altres comptes a cobrar	110.000,00
VII. Efectiu i altres actius líquids equivalents	297.785,60
TOTAL ACTIU (A+B)	440.254,25
PATRIMONI NET I PASSIU 31/12/2020	
A) PATRIMONI NET	102.319,09
A-1) Fons propis	102.319,09
I. Fons dotacionals o fons socials	120.000,00
V. Excedents d'exercicis anteriors	-22.126,03
VII. Excedent de l'exercici	4.445,12
B) PASSIU NO CORRENT	160.558,90
II. Deutes a llarg termini	160.558,90
C) PASSIU CORRENT	177.376,26
III. Deutes a curt termini	65.437,44
V. Creditors comercials i altres comptes a pagar	111.938,82
TOTAL PATRIMONI NET I PASSIU (A+B+C)	440.254,25

COMPTE DE RESULTATS SIMPLIFICAT 31/12/2020	
1. Ingressos per les activitats	90.000,00
5. Altres ingressos de les activitats	537.006,84
6. Despeses de personal	-407.701,26
7. Altres despeses d'explotació	-210.531,26
8. Amortització de l'immobilitzat	-852,28
13. Altres resultats	676,47
I) RESULTAT D'EXPLOTACIÓ	8.598,51
14. Ingressos financers	346,15
15. Despeses financeres	-4.499,54
II) RESULTAT FINANCER	-4.153,39
III) RESULTAT ABANS D'IMPOSTOS	4.445,12
IV) RESULTAT DE L'EXERCICI	4.445,12



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



Generalitat
de Catalunya



Ajuntament de
Barcelona



Ajuntament
de Sant Adrià de Besòs



AMB
Àrea Metropolitana
de Barcelona



Diputació
Barcelona

consorcibesòs

