



Serveis Informàtics
Campus Terrassa



SESSIÓ TIC 2024/25

Departaments i Serveis informàtics del Campus Terrassa

<http://sict.upc.edu>

Francesc.bassas@upc.edu

Oriol.rico@upc.edu

Sofia.pascual@upc.edu

26/febrer/2025



Troncal de Campus: Pas a l'ample de banda de 10 Gbit/s

Amb finançament UPC i dels Centres docents

Estat del projecte: *Pendent el finançament de la millora de l'enllaç de les zones de departaments dels edificis TR1, TR3, TR5, TR6, TR7, TR14 i TR45.*



Permet ampliar amples de banda en funció de necessitats

Xarxa WIFI:

(servei corporatiu UPC)

- S'està treballant la renovació del servei corporatiu UPC per superar els problemes de funcionament i de saturació-obsoloscència de l'equipament.
- Finalitzat un anàlisi de tot el Campus (site survey).
- **Previsió: renovar durant el 2025 l'equipament als edificis més problemàtics, segons l'anàlisi.**

Instal·lació tallafocs general del Campus Terrassa

(projecte corporatiu - finançament UPC)

Equipament instal·lat per UPCnet el 25/1/24

Previsió: migrar-hi el rang de lliure accés per millorar la seguretat

Servei WIFI IOT *(servei corporatiu UPC)*

[\[+ info\]](#)

El servei wifi per a la connexió de dispositius no compatibles amb el model eduroam (IOT) es basa en la compartició d'una clau d'accés entre el sistema i els dispositius que es connecten, tal com es duu a terme en les connexions particulars i domèstiques, on l'usuari només ha de conèixer el nom de la xarxa sense fil i la contrasenya de connexió.



Estat del projecte:

- Executant l'obra al soterrani de l'edifici Gaia
- Lliurament previst de l'obra: juny/25
- Pendent de planificar el trasllat

Nova sala freda de servidors – obra en execució

Context:

- El CPD de Terrassa té vocació **transversal** i acull els servidors comuns del Campus, però també servidors de grups de **recerca**.
- Recerca: Canvi paradigma en servidors de càlcul - els **servidors de càlcul amb GPUs** -> **alt consum energètic i important font de calor**
- L'**actual** CPD de Terrassa **no pot absorbir** aquest creixement
- Directiva UPC de **reduir consum energètic** i concentració/eliminació de CPDs

Projecte:

- Crear un **nou CPD corporatiu (finançament UPC)**
- **Instal·lació més gran, totalment actualitzada, més robusta i més eficient.**
- **Concentrar**-hi tot l'equipament comú i equipament de **recerca** actual i futur.



Recerca:

CPU's	GPUs	Model NVIDIA	Mem GPU	Consum
2	1	A40	48GB	0,4Kw
2	2	A48	48GB	0,8Kw
2	4	3090	24GB	1,8Kw
2	4	A5000	24GB	1,8Kw
2	10	ADA6000	48GB	3.4 Kw
				8 Kw

Docència:

- Programari comença a requerir GPUs (Ansys)
- Creixent demanda d'equipament per a docència, TFGs i TFGMs: de moment orientats a aules amb millors targetes.
- Opcions de Futur:
 - Servidor amb GPUs: car, Particionament poc eficient, poc flexible
 - Pool de workstations: Barata, Molt flexible, més espai CPD



Nou servei d'emmagatzemament de dades de recerca **GranVolum**

*unitats/volums de disc grans que serveixen disc a
servidors (físics o virtuals) de recerca*

Especialment indicat per a:

- Necessitat de gran capacitat d'emmagatzemament com a zona temporal de treball i de càlcul.
- No són discos d'alt rendiment, i no es fa còpia de seguretat.

[\[+ info\]](#)

Projectes sobre repositori

Nuvol.terrassa:

- 2024: s'ha dut a terme la migració d'Owncloud a Nextcloud
- 2025: Implantar-hi 2FA

Més projectes:

*S'engega la renovada **cabina central d'emmagatzemament** del Campus amb una capacitat de 60 TB i amb discs SSD que aporten un millor rendiment, i s'amplia el **sistema de backups**.*

Els principals serveis que alimenta són els 3 repositoris de fitxers (Radi, Ct-aules i NúvolTerrassa), les "imatges" dels PCs de les aules, les bases de dades i els aplicatius, entre d'altres.



TurnItOn (*)

Amb aquest servei, l'usuari pot engegar, apagar i/o reiniciar via web el/s seu/s equip/s ubicat/s a la UPC [[+info](#)]

Especialment indicat per a :

- Persones que necessiten accedir al seu equip UPC de forma remota.

Estat del projecte:

- Implantat al personal d'administració el 2023/24
- Servei ofert al PDI ([sota demanda](#))

El servei introduït consisteix en l'arrencada remota de l'equip, i això aporta:

- Estalvi energètic, doncs els equips no han d'estar 24h engegats



() TurnItOn – projecte desenvolupat per InLabFIB*



1. **Inversions de millora en aules informàtiques**
finançament PlaTIC'22 i 23 i escoles.
 - Ampliacions: TR2-017 i 018 (a 24 PCs), TR5-PC5 (a 36), TR5-PC8 (a 37)
 - Renovacions: TR1-010 (31 PCs), TR2-018 (25), TR5-PC2 (21)
 - TR8: Renovació AI2 FOOT (16 PCs)

2. **Inversions de millora en aules docents**
finançament escoles i UPC
 - Nou seminari TR5 (ex reprografia)
 - Digitalitzar aules (*) TR1-208, 106, 115, TR5-3.2
 - TR8 - 2.1 (pantalla), 2.3 i 2.4 (projectors)
 - *Projecte UPC: estandardització i millora aula docent*

3. **Inversions de millora en sales**
finançament ESEIAAT i UPC
 - En curs: projecte sala d'actes TR5
 - Important millora (parcial) sala actes TR1
 - *Projecte UPC: estandardització i millora sales d'actes*

(*) nou cablejat, nou projector, pas a format 16:9 i altaveus.



Aula 2.0 -

especialment dissenyada per al treball en grup

2 pantalles interactives mòbils de 86" amb OPS i equip de videoconferència.

3 pantalles interactives fixes de 65"

3 pantalles interactives mòbils de 65"



Unitat mòbil de portàtils

Carretó mòbil amb 20 portàtils

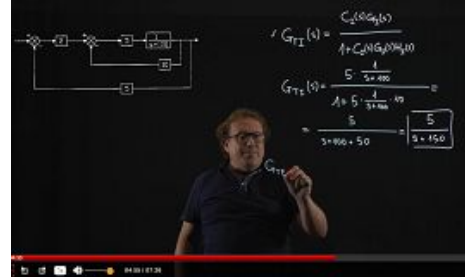


Especialment indicat per a:

- Impartir sessions docents en espais de laboratori.
- Obert a qualsevol professor interessat i dins els espais dels edificis TR1-3, prèvia reserva.

Estat del projecte:

- Definit el funcionament general del servei
- Equipament en funcionament al FabLab
- Preparat sistema de reserves



Servei Lighboard

Enregistrament de vídeos a plató

- [Veure vídeo d'exemple](#)
- [Sol·licita servei](#)

Característiques:

- Captura l'atenció de l'estudiant mitjançant un vidre transparent internament il·luminat i amb marcadors fluorescents
- Possibilitat de superposar gràfics o continguts dinàmics

Estat del projecte:

- Servei a tota la comunitat PDI i PTGAS
- Pendent millorar la difusió del servei

A més..

Actualització tecnològica de la sala d'actes del TR1

Nou projectador fullHD i una nova pantalla de 6m x 3,4m permeten augmentar considerablement la mida de la imatge projectada, així com la seva qualitat, i passar a format 16:9.



Necessites fer Video-abstracts?

- [Sol·licita el nostre servei de producció audiovisual](#)



Implantació del nou sistema de mapes.terrassa

Per ubicar espais docents i de serveis

<https://mapes.terrassa.upc.edu/>



Aplicatius vinculats a la gestió acadèmica:

- Durant l'any 2023 i 2024 es desenvolupa per part un equip transversal de tècnics TIC de 5 UTGs, el nou aplicatiu Gestor d'horaris UPC. En l'actualitat es troba implantat a la majoria d'escoles de la UPC.
- 2024 - FOOT: sistema d'autoincrement de places de grups
- 2024 - ESEIAAT: millora de l'assignació de tutors

Previsió 2025:

- Desenvolupament transversal d'un aplicatiu UPC d'encàrrec docent
- Desenvolupament d'un sistema de rúbriques per als TFGs/Ms de la FOOT



Desenvolupament de 2 webs a mida per a recerca



Inversions 2024

Xarxa troncal Campus 10 Gbps (TR2-1, TR30), APs (10), renovació cabina d'emmagatzemament, nova cabina GranVolum, equips individuals PDI i PAS (PCs, portàtils, tablets), aula 2.0, seminari TR5, entre d'altres.

Inversió en TIC gestionada pels SICT : 344.562€

Inversions 2025...

Plans d'inversió de la UPC:

- *laboratoris, aules informàtiques i wifi*

Locals:

- *Sanejament i ampliació armaris comunicacions TR5-2*
- *Nou SAI TR4*

i més...

Projectes 2025...

*Nou CPD
Sala d'actes TR5
Vídeos amb Lightboard
Càlcul per a docència ?*

i més...

Gràcies !

|SICT| Serveis informàtics

El servei **Coneix-nos** **Documentació** **FAQ** **Solucions a mida i innovació**

Sou a: Inici | |SICT| Serveis informàtics

Demana ajuda
eSICT - Atenció a l'usuari

Blog del SICT
Articles i novetats TIC

Tots els serveis
de l'àrea

Contacte i ubicació
Informació d'utilitat de l'àrea

Planificar, desenvolupar, produir i mantenir els serveis TIC per tal de donar suport a la docència, recerca, direcció i gestió de les Unitats i usuaris del Campus Terrassa amb criteris d'eficiència i qualitat.

Serveis TIC

Estudiantat
Serveis a l'abast

- ▶ Atenea
- ▶ Aula virtual (VW, Ravada)
- ▶ Aules (PcRemot)
- ▶ Autoenregistrament
- ▶ Disc virtual
- ▶ Paquets de programari
- ▶ Videoteca

Suport PDI/PAS
Entorn de treball

- ▶ Identificació i accés
- ▶ Estació de treball
- ▶ Connectivitat
- ▶ Compres
- ▶ Disc virtual
- ▶ Correu electrònic i llistes
- ▶ Seguretat TIC

Suport PDI/PAS
Docència+recerca

- ▶ Audiovisuals i multimèdia
- ▶ Aula virtual (VW, Ravada)
- ▶ Aules (PcRemot)
- ▶ Paquets de programari
- ▶ Servei de càlcul
- ▶ Servidors
- ▶ Videoconferència

Serveis i projectes a mida - innovació

- ▶ Desenvolupament

Espais i recursos

- ▶ Aules

Serveis TIC globals

- ▶ Atenea

Twitter

Tuits de @sictupc

Serveis Informàtics Campus Terrassa - UPC ha retuitat

Serveis Informàtics Campus Ter @sictupc

Del vapor al futur youtu.be/sTyTrkfcj5c via @YouTube @eseiaat_upc

Serveis Informàtics Campus Terrassa
120 anys

Blog:

<https://sict.upc.edu>

Portal de serveis:

<https://utgct.upc.edu>

Instagram:

@sictserveis

Ens segueixes?

Llista:

contactes.tic.dep.trrs@mylist.upc.edu