

# SESSIÓ TIC 2023/24

## Departaments i Serveis informàtics del Campus Terrassa

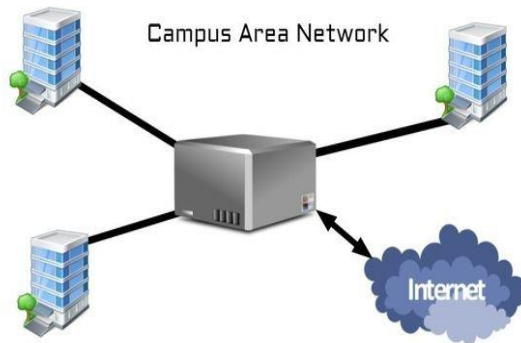
<http://sict.upc.edu>

[Francesc.bassas@upc.edu](mailto:Francesc.bassas@upc.edu)

[Oriol.rico@upc.edu](mailto:Oriol.rico@upc.edu)

[Pedro.alvarez@upc.edu](mailto:Pedro.alvarez@upc.edu)

[Sofia.pascual@upc.edu](mailto:Sofia.pascual@upc.edu)



## Xarxa WIFI: (servei corporatiu UPC)

- S'està treballant la renovació del servei corporatiu UPC per superar els problemes de funcionament i de saturació-obsolescència de l'equipament.
- Planificació prevista: Pendent confirmació UPCnet

## Troncal de Campus: Pas a l'ample de banda de 10 Gbit/s *Amb finançament UPC i dels Centres docents*

### Estat del projecte:

- **Any 2019:** l'enllaç entre Terrassa i Barcelona passa de 1 a 10 Gbps, i s'incorpora un enllaç de "backup" de 1 Gbps
- **Any 2021:** Ampliació del router i 2 principals enllaços
- **Any 2022-inici 2024:** pas progressiu dels enllaços dels edificis.
- **Només pendent el finançament de la millora de l'enllaç de l'edifici TR3.**



necessitats

Permet ampliar amples de banda en funció de

## Instal·lació tallafocs general del Campus Terrassa

*Projecte corporatiu - finançament UPC*

Equipament instal·lat per UPCnet el 25/1/24. Acabant d'afinar la configuració de l'enllaç de backup.



## Estat del projecte:

- Definint el projecte tècnic
- Acordant el finançament
- Definint el model de funcionament com a CPD corporatiu

## Nova sala freda de servidors - **treballant per atendre la nova necessitat**

### 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

### Proposta:

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



## Aporta servei de dades a :

▪ **3.6**

Mida total, en TB, utilitzats als repositoris de fitxers

▪ **24**

Servidors Físics

▪ **190**

Servidors virtuals

*Les **cabines centrals d'emmagatzemament** del Campus Terrassa havien acabat el seu cicle de vida i hem cercat el finançament per renovar-les. Recentment hem adquirit una nova cabina amb una capacitat de 45 TB (a finals d'any uns 60 TB ) amb discs SSD que aporten un millor rendiment.*

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.

## Finançament:

- PlaTIC, ESEIAAT i FOOT

## Estat del projecte :

- Es preveu l'engegada del nou equipament amb totes les dades migrades durant el mes de març.

## Projectes'24 sobre repositori Nuvol.terrassa:

- Estudiar la migració d'Owncloud a Nextcloud
- Implantar-hi 2FA



***El 2023 hem dut a terme una ampliació dels serveis de suport TIC orientat a recerca:***

- *Hem ampliat l'abast dels serveis "sense cost" per als investigadors*
- *Estem incorporant nous serveis*
- *Estem treballant per millorar la infraestructura*

**Peticions ateses de serveis TIC específics per a la recerca:**

- 4 peticions: Adquisició, hostatge i/o administració d'equipament amb altes capacitats de càlcul – nous servidors de **càlcul amb GPUs**
- Configuració i administració d'un sistema orquestrador de cues (**SLURM**)
- En curs: Desenvolupament d'un nou portal web per a un centre de recerca.

**Previsió:**

- Treballant per completar l'equipament necessari per crear el nou servei d'emmagatzemament de **grans volums** de dades de recerca (pendent: backup).



## ELN

Electronic Lab Notebooks

- **Information about experiments**
- *Who did what when and why?*
- What was the *outcome*?
- **Protocols**
- **Descriptions**
- **Gel pictures, ...**

## Electronic Lab Notebook

*Aplicatiu de suport a la gestió del laboratori*

**Especialment indicat per a :**

- Registre digital d'experiments de laboratori
- Control de procediments
- Control de qualitat

**Estat del projecte:**

- Instal·lat el sistema *eLabFTW* per a ús d'un laboratori
- Copsant interès en el sistema per part d'altres laboratoris. En cas que es consideri d'interès, es pot treballar per estendre'l.



## Unitat mòbil de portàtils

*Carretó mòbil amb 20 portàtils d'alta gamma*



### Especialment indicat per a:

- Impartir sessions docents en espais de laboratori.
- Obert a qualsevol professor interessat i dins els espais dels edificis TR1-2-3, prèvia reserva.

### Estat del projecte:

- Definit el funcionament general del servei
- Instal·lant l'equipament
- Preparant sistema de reserves



## 1. Inversions de millora en aules informàtiques *finançament PlaTIC'22 i 23*

- TR1: 52 PCs (08 i 018)
- TR5: 42 PCs (PC2 i PC8)
- Nova aula informàtica TR5 (21 PCs)
- TR8: Renovació AI2 FOOT (16 PCs)
- TR8: Renovació PCs 6 laboratoris

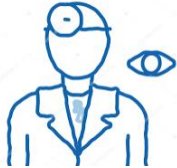
## 2. Inversions de millora en aules docents *finançament ESEIAAT i UPC*

- En curs: nou seminari TR5 (ex reprografia)
- En breu: Nova aula TR5
- *Projecte UPC: estandardització i millora aula docent*

## 2. Inversions de millora en sales *finançament ESEIAAT i UPC*

- En curs: projecte sala d'actes TR5
- Proposta millora parcial sala d'actes TR1
- *Projecte UPC: estandardització i millora sales d'actes*





## Evolució aplicatiu RAC

*Registre d'activitat clínica  
de la FOOT*

-> per adaptar-lo al  
diploma europeu

*El nou aplicatiu Gestor d'horaris UPC s'ha desenvolupat seguint les eines, llenguatges i protocols del Marc de desenvolupament de la UPC (principals eines: Vue, Django-Phyton, etc.)*

## Nou Gestor d'horaris UPC:

- Durant l'any 2023 es desenvolupa el nou aplicatiu Gestor d'horaris UPC (que substitueix els antics AGH).
- El desenvolupament es du a terme per part un equip transversal de tècnics TIC de 5 UTGs (UTGCT, Camins, ETSEIB, Besos, Telecom) i l'Àrea TIC.
- Lligat amb el Gestor, UPCnet desenvolupa un nou "visor d'horaris", que permetrà donar de baixa els visors d'horaris de les escoles.
- L'aplicatiu es troba en ple funcionament a la FOOT i parcialment a l'ESEIAAT. Està en curs la implantació a la majoria d'escoles de la UPC.

## Previsió:

- En breu es sol·licitarà al professorat (ESEIAAT) la validació de les propostes dels horaris docents via el nou aplicatiu.

### **Inversions 2023**

Xarxa troncal Campus 10 Gbps (TR1-1, TR10-1, TR11-2, TR2-1, TR4, TR45, TR6-1, TR7-1, TR30), APs (10), renovació cabina d'emmagatzemament, equips individuals PDI i PAS (PCs, portàtils, tablets), nou carretó de portàtils (20), nova aula informàtica TR5 (21), nou seminari TR5 (pantalla mòbil).

**PlaTIC'22 i 23** : PCs aules informàtiques (110), monitors, antenes (2), equips individuals PDI i PAS

### **Inversions 2024...**

#### **Plans d'inversió de la UPC:**

- laboratoris, aules informàtiques i wifi
- estacions treball PDI/PAS -NO al 2024

### **Projectes 2024...**

Nou CPD  
Sala d'actes TR5  
Vídeos amb Lightboard  
Seguretat: desplegament EDR (CrowdStrike) a les estacions de treball  
*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

---

Twitter

Tuits de @sictupc

Serveis Informàtics Campus Terrassa - UPC ha retuitat

**SICT** Serveis Informàtics Campus Ter @sictupc

Del vapor al futur youtu.be/sTyTrkfcj5c via @YouTube @eseiaat\_upc

4h

**SICT** Serveis Informàtics Campus @sictupc

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

Blog:  
<https://sict.upc.edu>

Portal de serveis:  
<https://utgct.upc.edu>

Twitter:  
**@sictupc**

*Ens segueixes?*

Llista:  
contactes.tic.dep.trs@mylist.upc.edu