

CENTRE D'ART I DISSENY

COORDINACIÓ TIC - TAC

PLA DE RENOVACIÓ MAQUINARI AULES INFORMÀTICA / AULES INFORMATITZADES 2022-24

PRESENTACIÓ

Com és natural, en una escola d'Art i Disseny, l'equipament informàtic té unes característiques diferencials a la dotació informàtica de qualsevol altre tipus d'escola.

Es requereixen ordinadors potents – independentment de la plataforma triada – que puguin treballar amb programari exigent i que mantinguin les prestacions en un període no menor a 7 anys. Aquest programari a Massana es constitueix en les següents vessants:

1. *Programari Tecnologies AEC*: Programes del Tipus CAD: AutoCAD, Inventor, Rhinoceros, Sketchup, Blender, motors de renderitzat (VRAY, Keyshot, etc.)
2. Programari Gràfic pagament: ADOBE CC; Photoshop, Illustrator, Indesign, Acrobat, Dreamweaver, Premiere, After Effects, etc.
3. Programari Gràfic "Open Source": Krita, Gimp, Inkscape, etc.
4. Programari Ofimàtic: Office 365; Word, Excel, Powerpoint, etc.
5. Petites aplicacions complementàries: Chrome, Firefox, VLC, Acrobat Reader, Winrar, Quicktime, etc.

Tot i que la instal·lació no comprèn el 100% del programari descrit, rarament baixarà del 90%, per tant, estem parlant de màquines amb una càrrega d'instal·lació molt superior a la mitjana. Aquest és un element primordial a tenir en compte.

ANTECEDENTS

Les Aules Informàtica 01 i Informàtica 02, tenen una dotació de 32 PC's d'alumne ACER amb una arquitectura INTEL I5, amb HDD mecànic 8 MB RAM DDR3 i gràfica ATI. Són màquines del Departament amb un caràcter Ofimàtic evident que arriben a Massana l'any 2015 i que parteixen amb un rendiment limitat.

CENTRE D'ART I DISSENY

A finals del 2018, principis del 2019 es practica una solució per mantenir l'efectivitat d'aquest maquinari, el qual dona mostres d'alentiment. Es substitueixen els HDD (Hard Disk Drive) mecànics per SSD (Solid State Disk). Aquesta acció permet allargar la vida dels ordinadors alhora que agilitza el temps de procés d'aquests. Aquesta solució s'aplica a les aules Informàtica 01 i Informàtica 02.

L'any 2021 se substitueixen els equips de professor que tenien arquitectura INTEL I7 a ordinadors nous INTEL I7 de 5 generacions posteriors per garantir l'exposició correcte del temari. Això passa a Informàtica 01 i Informàtica 02.

PROCEDIMENT

Vist que les màquines actuals de les Aules Informàtica 01 i Informàtica 02 presenten un funcionament que es va degradant es decideix la seva substitució a equips INTEL I7 amb rendiment gràfic contrastat.

A tal efecte s'estableix aquest pla que es mou en les fases següents:

1. Es determina fer aquest pla de renovació en dos cursos, els motius són: El cost del maquinari, la preparació del mateix i les accions subordinades.
2. S'estableix fer la substitució dels equips de l'aula Informàtica 01 aquest mateix any (2022) donada la càrrega de programari i la població de l'aula.
3. Es demanen 3 pressupostos a 3 distribuïdors i es resol la compra per criteris d'uniformitat en la proposta i de preu final. El pressupost demana 30 equips I7 amb S.O Windows 10 PRO, en format sobretaula donada les condicions de l'aula.
4. L'arribada, preparació i implantació dels equips s'hauria de resoldre entre els mesos de juny / juliol del corrent.
5. Les màquines sortints (ACER INTEL I5) es verificaran i s'implantaran a 17 de les 21 aules polivalents substituint els equips I3 que estan funcionant actualment i que ja estan arribant al final de la seva vida útil. Les aules que no reben canvis són la 501 i la 502 que l'any 2021 ja van ser canviades per equips I7 sortits de les aules Informàtica 01 i Informàtica 02. La Sala de professors també rebrà equips I5 que substituiran als equips I3 actuals.
Les aules 205 i 206 rebran 2 equips I7. Aquest espai té característiques especials observades en un pla complementari de reforma d'un espai polivalent a una aula "Híbrida" amb uns requeriments gràfics molt marcats.
6. L'any 2023 es procedirà a substituir els 30 equips de l'aula Informàtica 02 completant el pla de renovació. Els ordinadors sortints es preveu situar-los a la Biblioteca i tallers de l'escola. Es pot parlar obertament d'ampliar el parc informàtic complementari de l'escola.

CENTRE D'ART I DISSENY

Amb aquest pla que contempla la compra de 62 equips INTEL I7, s'està garantint el funcionament correcte del parc informàtic Docent alhora que es renova tot el parc informatitzat de l'escola. Arribats a aquest punt es donarà per finalitzat el pla de renovació exposat en aquest document.

ACCIONS POSTERIORES COMPLEMENTÀRIES

Es preveu que l'any 2024 s'haurà de fer una acció similar amb els ordinadors MAC del Taller d'Arts Gràfiques digitals. S'haurà d'adquirir 18 MAC d'alumne i 1 MAC per al professor. Tenint en compte els següents paràmetres:

1. Que la inversió a nivell de despesa serà molt superior a causa del preu d'aquest tipus de maquinari. Per aquest motiu s'exclou aquesta acció del pla de renovació descrit amb anterioritat.
2. Que el MAC del professor ha de tenir un format superior al MAC d'alumne, per tant, un preu superior a la resta dels equips.
3. Que s'hauria de tenir en compte la possibilitat d'afegir 2 equips més d'alumne a l'aula per completar la dotació. Aquesta afirmació depèn de dues consideracions:
 - a. Que la infraestructural de l'aula ho permeti.
 - b. Que el cost global de 18 a 20 equips sigui possible.
4. Que la configuració d'aquests equips és més complexa d'implantar que una arquitectura de PC sota Windows tradicional, per tant el temps d'execució ha d'anar en consonància.
5. Que els costos del programari seran superiors a la mitjana dels equips instal·lats a Massana, no tenint cap suport per part del CEB en aquest tipus d'equips.

Com no pot ser d'altra manera, els 19 equips MAC antics és podran destinar a altres localitzacions de la casa: tallers (audiovisuals, fotografia, tipografia, etc.), espais de gestió (Acció cultural, exposicions, etc.).

La vida d'aquests MACS és encara llarga i són òptims per a zones amb menys exigència a l'hora de processar la informació.

També s'hauria de completar la dotació del taller FED (Fabricació i Experimentació Digital) Aquest espai conté 14 equips d'alumne i un equip de professor, tots ells INTEL I7 de 7 Generació. La idea seria afegir entre 3 i 4 equips més per completar la dotació de l'aula. L'única variable a tenir en compte és la infraestructura de l'espai pel que fa a l'electrificació i punts de xarxa. Al ser pocs equips es viable prendre solucions menys acadèmiques (targetes de xarxa WIFI i allargadors per a l'electricitat).

CENTRE D'ART I DISSENY

Tot i que aquí es descriuen les generalitats del procediment, aquesta acció pertany a un PLA posterior a l'anterior amb desplegament entre els anys 2024 i 2025.

Barcelona a 02/05/2022