



Muntatge i manteniment d'equips

CFGM.SMX.M01/0.09

CFGM - Sistemes microinformàtics i xarxes



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació

ioc
institut obert
de catalunya

Aquesta col·lecció ha estat dissenyada i coordinada des de l'Institut Obert de Catalunya.

Coordinació de continguts

Miguel Ángel Carpintero Rodríguez

Redacció de continguts

Joan Alfred Noll Obiol

Primera edició: febrer 2010

© Departament d'Ensenyament

Material realitzat per Eureka Media, SL

Dipòsit legal: DL B 28676-2015



Llicenciat Creative Commons BY-NC-SA. (Reconeixement-No comercial-Compartir amb la mateixa llicència 3.0 Espanya).

Podeu veure el text legal complet a

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/legalcode.ca>

Introducció

En l'actualitat els avenços tecnològics fan que l'arribada de nous components al món de la informàtica sigui constant. Per això, no solament s'ha de tenir en compte el manteniment dels equips en cas de fallada, sinó que també cal un treball constant d'actualització d'aquests equips per a adaptar-se a les noves necessitats.

Si hem de treballar amb components elèctrics i electrònics, és important tenir coneixements sobre electricitat i seguretat. Per això en la unitat formativa “Electricitat a l'ordinador” aprendreu quina és la naturalesa de l'electricitat i com es se'n mesuren els valors. Coneixereu els components de les fonts d'alimentació d'un ordinador i quins valors típics donen per garantir el funcionament correcte dels dispositius. A més, veureu la importància de la prevenció de riscos laborals en el sector de la microinformàtica.

En la unitat formativa “Components d'un equip microinformàtic” farem un repàs de les principals unitats funcionals d'un sistema informàtic per després poder relacionar-les amb maquinari concret.

Un cop tenim els coneixements elèctrics, de seguretat i de components bàsics, és quan podem començar a assemblejar-los dins la màquina. Això és el que veureu en la unitat formativa “Muntatge d'un equip microinformàtic”, en què definireu un projecte, l'implementareu i finalment el provareu i el documentareu.

Com en molts altres camps, dins el món de la informàtica moltes vegades s'han de cobrir situacions especials. Això no ho podem obviar en aquest mòdul i, per tant, en la unitat formativa “Noves tendències de muntatge d'un equip microinformàtic” estudiareu com podem adaptar els nostres equips a aquests requisits. A vegades poden ser requisits funcionals i altres vegades simplement estètics.

Quan els equips ja estan en funcionament, una tasca bàsica és el seu manteniment, tant preventiu com pel que fa a les actuacions necessàries un cop es detecta una avaria. Això és el que es tractarà a “Manteniment d'equips microinformàtics”.

Un sistema informàtic difícilment pot funcionar sense una capa de programari, el qual a la vegada ens pot facilitar molt la feina de configuració. En la unitat formativa “Instal·lació de programari” s'assoliran conceptes del programari més directament relacionats amb el maquinari i el seu manteniment.

Resultats d'aprenentatge

En acabar aquest mòdul l'alumne/a:

Electricitat a l'ordinador

1. Mesura paràmetres elèctrics, identificar el tipus de senyal i relacionar-lo amb les seves unitats característiques.
2. Verifica que compleix les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental i identificar els riscos associats, les mesures i els equips per prevenir-los.

Components d'un equip microinformàtic

1. Selecciona els components d'integració d'un equip microinformàtic estàndard, descriure-ne les funcions i comparar les prestacions de diferents fabricants.

Muntatge d'un equip microinformàtic

1. Acobla un equip microinformàtic, interpretant els plànols i les instruccions del fabricant i aplicant tècniques de muntatge.

Noves tendències de muntatge d'un equip microinformàtic

1. Reconeix les noves tendències en l'acoblament d'equips microinformàtics, descriure-ne els avantatges i adaptar-los a les característiques d'ús dels equips.

Manteniment d'equips microinformàtics

1. Manté equips informàtics i perifèrics interpretant les recomanacions dels fabricants i relacionant les disfuncions amb les seves causes.

Instal·lació del programari

1. Instal·la programari en un equip informàtic utilitzant una imatge emmagatzemada en un suport de memòria i justificant el procediment a seguir.

Continguts

Electricitat a l'ordinador

Unitat 1

Electricitat a l'ordinador

1. Mesura de paràmetres elèctrics. Fonts d'alimentació
2. Sistema d'alimentació ininterrompuda (SAI)
3. Normes de prevenció de riscos laborals i protecció ambiental

Components d'un equip microinformàtic

Unitat 2

Components d'un equip microinformàtic

1. Sistemes informàtics. Unitats Funcionals
2. Placa base: components i configuració
3. Perifèrics i comunicacions

Muntatge d'un equip microinformàtic

Unitat 3

Muntatge d'un equip microinformàtic

1. Disseny d'un equip informàtic. Prestacions, informació tècnica
2. Muntatge d'un equip
3. Configuració, proves i documentació del muntatge

Noves tendències de muntatge d'un equip microinformàtic

Unitat 4

Noves tendències de muntatge d'un equip microinformàtic

1. Noves tendències en l'acoblament d'equips microinformàtics
2. Equips especialitzats
3. Modificació d'equips premuntats (personalització o modding)

Manteniment d'equips microinformàtics

Unitat 5

Manteniment d'equips microinformàtics

1. Detecció d'avaries
2. Manteniment de perifèrics
3. Ampliacions de maquinari

UF6. Instal·lació del programari

Unitat 6

Instal·lació del programari

1. Instal·lació de programari base i d'aplicació
2. Preinstal·lació de programari i imatges d'equips
3. Documentació i guies d'usuari