

## **CURS SUBVENCIONAT: INSTAL·LACIÓ DE XARXES DE DADES**

**Programa: MF\_206001111/UC\_2-0600-11\_2/RP1-RP2-RP3-RP5**

- Xarxes cablejades ETHERNET:
  - Identificació de les diferents parts que componen una xarxa.
  - Manipulació i muntatge d'infraestructura de xarxa cablejada.
  - Eines de diagnòstic aplicable al Protocol de Proves ICT.
- Xarxes Wifi:
  - Parts.
  - Muntatge de xarxes wifi: freqüències i velocitats.
  - Eines de diagnòstic i interferències wifi.
- Introducció a les xarxes TCP/IP:
  - Adreces MAC i IP.
- Dispositius IP:
  - Configuració de routers i coneixement del NAT.
  - Eines de configuració d'ordinadors, dinàmiques habituals en la configuració d'equips i diagnòstic.
- Xarxes TCP/IP:
  - Aprendre a diagnosticar les xarxes segons el problema detectat.
  - Firewall i obertura de ports per a oferir serveis. Pràctiques.
  - Aspectes sobre seguretat i hacking.
  - Serveis addicionals DynDNS i Cloud.
- Conceptes preliminars, TCP/IP i internet: capes del TCP/IP; xarxa de Nivell 2; xarxa de Nivell 3; xarxa de Nivell 4 i tecnologia CLOUD.
- Punts d'accés Wifi, modus de funcionament: enllaç punt a punt; repetidor Wifi i malla Wifi amb WDS.
- Routers avançats amb diverses LANs: configurant la LAN i enrutament entre LANs.
- Arquitectura avançada de xarxes amb VLANs, introducció a les VLANs sobre Ethernet; funcionament del sistema de VLANs: TAGs i UNTAGs; configuració d'un concentrador amb VLANs i configuració d'un punt d'accés amb VLANs.
- Càmeres Cloud, càmeres de videovigilància que es poden veure des d'internet o des del mòbil: passos necessaris per realitzar una connexió al cloud i pràctica amb càmera DLINK DCS-8000LH
- Elaboració d'un cas pràctic d'instal·lació d'una xarxa.

Xarxes cablejades ETHERNET:

- Identificació de les diferents parts que componen una xarxa.

- Manipulació i muntatge d'infraestructura de xarxa cablejada.
- Eines de diagnòstic aplicable al Protocol de Proves ICT.

#### Xarxes Wifi:

- Muntatge de xarxes wifi: freqüències i velocitats.
- Eines de diagnòstic i interferències wifi.

#### Introducció a les xarxes TCP/IP:

- Adreces MAC i IP.

#### Dispositius IP:

- Configuració de routers i coneixement del NAT.
- Eines de configuració d'ordinadors, dinàmiques habituals en la configuració d'equips i diagnòstic.

#### Xarxes TCP/IP:

- Aprendre a diagnosticar les xarxes segons el problema detectat.
- Firewall i obertura de ports per a oferir serveis. Pràctiques.
- Aspectes sobre seguretat i hacking.
- Serveis addicionals DynDNS i Cloud.
- Arquitectura avançada de xarxes amb VLANs, introducció a les VLANs sobre Ethernet; funcionament del sistema de VLANs: TAGs i UNTAGs; configuració d'un concentrador amb VLANs i configuració d'un punt d'accés amb VLANs.
- 5. Càmeres Cloud, càmeres de videovigilància que es poden veure des d'internet o des del mòbil: passos necessaris per realitzar una connexió al cloud i pràctica amb càmera DLINK DCS-8000LH.

Elaboració d'un cas pràctic d'instal·lació d'una xarxa.