

## FICHA TÉCNICA DEL CURSO

**Nombre del curso:** Protocolo TCP/IP

**Duración:** 25h

**Modalidad:** Online

### Objetivo

- Implantar correcta y eficazmente productos software de comunicaciones sobre diferentes plataformas Explicar la función de los servicios DNS y DHCP y de sus componentes.

### Contenido

1. Arquitectura TCP/IP. Descripción y funciones de los distintos niveles.
2. Análisis de la transmisión de datos: encapsulación y desencapsulación.
3. Correspondencia entre el modelo de referencia para la interconexión de sistemas abiertos (OSI) y la arquitectura TCP/IP.
4. Definición de red IP.
5. Ejemplificación de implementaciones de redes TCP/IP demostrativa de la gran variedad de las mismas.
6. Descripción y caracterización el protocolo IP: sin conexión, no confiable.
7. Análisis del formato del datagrama IP.
8. Descripción y caracterización el protocolo TCP: orientado a conexión, confiable.
9. Análisis del formato del segmento TCP.
10. Enumeración y ejemplificación de los distintos niveles de direccionamiento: Direcciones físicas, direcciones lógicas, puertos, específicas de la aplicación (URL, email).
11. Análisis del direccionamiento IPv4.
12. Mención de IPv6 como evolución de IPv4.
13. Explicación del uso de puertos y sockets como mecanismo de multiplexación.

14. Descripción y funcionamiento del protocolo de resolución de direcciones físicas ARP.
15. Descripción y funcionamiento de ICMP.
16. Descripción y funcionamiento del protocolo de traducción de direcciones de red (NAT).