

R E D E S , T C P / I P Y S E C U R I Z A C I O N .

Objetivos:	Actualizar la formación del personal en esta materia para garantizar una atención de calidad en la prestación de servicios.
Destinatarios:	Curso específico para Técnicos informáticos de la Universidad de Zaragoza.
Duración:	30 horas.
Profesorado:	Monitores internos del SICUZ.
Certificado:	Se otorgará a los participantes Certificado de Asistencia y Aprovechamiento, siendo requisito necesario para obtenerlo la asistencia a clase durante al menos el 90% del horario lectivo y la superación de las pruebas de evaluación de conocimientos que se realicen en el curso.
Contenidos:	<ol style="list-style-type: none">1.- Introducción al medio físico.<ol style="list-style-type: none">1.1.- Medios de transmisión: Par trenzado, fibra óptica, Radio Frecuencia, Satélite.1.2.-Tecnologías: Ethernet, xDSL, ATM, WiFi, WiMAX, LMDS.1.3.- Electrónica de red: Hubs, switches y routers.2.- Protocolos de nivel 2.<ol style="list-style-type: none">2.1.- IPv4, IPv6, ICMP, ARP, DHCP, tracert.2.2.- Direccionamiento IP.2.3.- Redes públicas y privadas.2.4.- Routing, NAT.3.- Protocolos de transporte.<ol style="list-style-type: none">3.1.- TCP, UDP.3.2.- Establecimiento de conexiones TCP.4.- Servicios de red.<ol style="list-style-type: none">4.1.- DNS, Whois, Geolocalización IP, P2P, NTP ...5.- Principios de seguridad informática.<ol style="list-style-type: none">5.1.- Fundamentos de la seguridad informática.5.2.- Cifrado simétrico, asimétrico.5.3.- Algoritmos de resumen (hash).5.4.- Firma electrónica, Certificación, PKI, DNle.5.5.- Amenazas.5.6.- Mensajería segura: PGP.6.- Acceso seguro e identificación.<ol style="list-style-type: none">6.1.- Kerberos, Radius, SSH, LDAP6.2.- Challenges6.3.- Certificados x509.36.4.- NAC, DAC7.- Tráfico seguro.<ol style="list-style-type: none">7.1.- SSL/TLS, VPN (L2TP,IPsec, OpenVPN), túneles ssh.7.2.- WEP, WPA, WPA2.8.- Protección y salvaguardas.<ol style="list-style-type: none">8.1.- Firewalls, IDS/IPS8.2.- DMZ, bastion hosts8.3.- Detectores de vulnerabilidades8.4.- Honeypots9.- Tráfico seguro.<ol style="list-style-type: none">7.1.- Búsqueda de trazas on-line, off-line

7.2.- Rootkits

7.3.- Herramientas (Process Explorer, rootkit revealer, ...).