



Consejería de Educación,  
Ciencia e Investigación  
Dirección General de  
Promoción Educativa e  
Innovación

## CONVOCATORIA DE LA ACTIVIDAD



CPR Molina de Segura  
RC-03.02

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD						MODALIDAD	CÓDIGO		
CONECTIVIDAD DE HARDWARE DE RED						CURSO	0037		
						SUBMODALIDAD		AMBITO	
						PRESENCIAL		Regional	
Entidad Convocante			CPR de Molina de Segura						
DIRECTOR/A			NEUS SOLER CAMPILLO						
Periodo de realización			Listas		Valoración		Número de Participantes		
Solicitud	Inicio	Final	Provisional	Definitiva	Horas	Créditos	Mínimo	Máximo	
23/01/2008	05/02/2008	26/02/2008	25/01/2008	01/02/2008	30	3	8	15	
<b>Días y horario</b>									
5, 6, 7, 12, 13, 14, 19, 20, 21 y 26 de febrero 2008. 17:30 a 20:30									
<b>Lugar de Celebración</b>									
IES Ingeniero de la Cierva									
<b>Destinatarios</b>									
Familias profesionales de Informática y Electricidad y electrónica									
<b>Criterios de selección</b>									
<p>1.- Profesorado de las Familias Profesionales de Informática y Electrónica, tanto de Secundaria como Profesores Técnicos.</p> <p>2.- Profesorado de formación profesional de otras familias relacionadas.</p> <p>3.- Sorteo</p> <p>La omisión de datos en la hoja de inscripción podrá dar lugar a la exclusión del solicitante. La no asistencia a la primera sesión sin previo aviso supone la pérdida del derecho a participar en la actividad. Las solicitudes podrán efectuarse de la forma acostumbrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el registro del CPR.</li> <li>- Por Internet: mediante el formulario en línea de la web del CPR.</li> <li>- Por fax, enviando la solicitud al 968 309268.</li> <li>- Vía postal, según la L.R.J. y P.A.C.</li> </ul>									
<b>Objetivos</b>									
<p>1. Realizar tareas de planificación y diseño de redes.</p> <p>2. Instalar y configurar los diferentes elementos de las redes.</p> <p>3. Implantar servicios y analizar su rendimiento y el tráfico en los mismos.</p> <p>4. Detectar fallos de funcionamiento y resolverlos.</p> <p>5. Manejar herramientas administrativas asociadas.</p>									
<b>Contenidos y Ponentes</b>									
<p>1. Introducción.</p> <p>1.1. Qué son las redes y para qué sirven. Diferentes clasificaciones.</p> <p>1.2. Elementos físicos principales de una red: NICs, sistemas de cableado, antenas, Puntos de Acceso, hubs, switches, routers, firewalls, proxies, bridges, repetidores...</p> <p>1.3. Elementos lógicos principales de una red: protocolos y capas (ISO y TCP/IP). Partes de cada capa. Puertos, sockets y conexiones. Arquitectura cliente-servidor. Túneles y VPN.</p> <p>1.4. Estándares.</p> <p>1.5. Recursos en Internet.</p> <p>2. Arquitectura, diseño e instalación de redes.</p> <p>2.1. Criterios físicos de diseño (elección de cables, minimización de interferencias, límites de las tecnologías empleadas, retículas de cobertura inalámbrica, etc.).</p> <p>2.2. Cumplimiento de los estándares y recomendaciones (cableado estructurado, normas aplicables: ISO/IEC, TIA/EIA, ANSI CENELEC, normas específicas de seguridad y prevención de riesgos...)</p> <p>2.3. Criterios para el subdireccionamiento.</p> <p>2.4. Criterios de seguridad</p> <p>2.5. Otros criterios.</p>									



Consejería de Educación,  
Ciencia e Investigación  
Dirección General de  
Promoción Educativa e  
Innovación

## CONVOCATORIA DE LA ACTIVIDAD



CPR Molina de Segura  
RC-03.02

- 2.6. Instalación y configuración de los diferentes elementos. Ejemplo práctico.
- 2.7. Puesta en marcha de servicios (dhcp, dns, enrutamiento, impresión, almacenamiento, web, ftp, proxies, etc.)
- 2.8. Pruebas de conectividad y de rendimiento.

### 3. Análisis de redes.

- 3.1. Análisis de elementos físicos.
- 3.2. Análisis de tráfico y protocolos.
- 3.3. Análisis de puertos y servicios.
- 3.4. Análisis del enrutamiento.

### 4. Monitorización y control de redes. Seguridad.

- 4.1. SNMP. MIB.
- 4.2. RMON.
- 4.3. Monitorización y seguridad de redes wifi.
- 4.4. Seguridad física.
- 4.5. Seguridad lógica.
- 4.6. Tests de intrusión

Ponente: Miguel Ángel Ibañez Mompeán

#### Organización y Fases

Fase Presencial

#### Metodología

Exposición de contenidos teóricos utilizando técnicas audiovisuales y telemáticas: presentaciones, cañón de proyección, y ordenadores con acceso a Internet.  
Realización de abundantes prácticas en aula taller, primero por parte del ponente utilizando medios audiovisuales (proyección con videocámara) y luego por parte de los asistentes, bajo supervisión

#### Criterios y Procedimiento de Evaluación

De acuerdo con lo establecido en el artículo 20 de la orden de 13 de Junio de 2005 de la Consejería de educación y Cultura (BORM nº 141 de 22/06/05), será necesario:

1. La asistencia regular a las sesiones. Las faltas de asistencia, sea cual fuere la causa, no podrán superar el 15 por 100 de las horas presenciales.
2. La participación activa durante las sesiones en las actividades individuales o de grupo