

Redes Locales

Iº curso de SMR - 2011/12

Objetivos

- Este módulo pretende centrarse en la Telemática e intenta proporcionar los conocimientos básicos requeridos para la profundización en su estudio, especialmente en sus fundamentos informáticos y de comunicaciones.

Iº Trimestre

- Unidad 1: Caracterización de redes locales
- Unidad 2: La instalación física de una red
- Unidad 3: Instalación y configuración de los equipos de red

Unidad 1: Caracterización de redes locales

- Conocer las fuentes de información de estándares.
- Identificar los distintos tipos de redes.
- Identificar los elementos de una red.
- Reconocer las distintas topologías de red.
- Conocer la composición de la arquitectura de red estándar OSI.

Unidad 2: La instalación física de una red

- Identificar los espacios físicos de la red documentándolos con aplicaciones gráficas.
- Desplegar el sistema de cableado de una red local.
- Montar los sistemas de conectorización de la red.
- Adquirir buenas prácticas profesionales en instalaciones, seguridad laboral y en el cuidado del medioambiente.

Unidad 3: Instalación y configuración de los equipos de red

- Identificar los protocolos y servicios de red proporcionados por los sistemas operativos.
- Utilizar las herramientas básicas para la gestión de protocolos de la red.
- Configurar el sistema de direccionamiento de los equipos de la red.

I° Trimestre. Exámenes

- Examen Unidad 1
 - Semana del 11 al 14 de Octubre
- Examen Unidad 2
 - Semana del 21 al 25 de Noviembre

2° Trimestre

- Unidad 4: Despliegue o mantenimiento de los servicios de red
- Unidad 5: Dispositivos específicos de la red local
- Unidad 6: Interconexión de equipos y redes

Unidad 4: Despliegue o mantenimiento de los servicios de red

- Configurar los servicios básicos de discos e impresoras compartidas en la red.
- Gestionar el acceso a los servicios de infraestructura de redes IP.
- Utilizar la tecnología IP para montar servicios de colaboración entre usuarios.

Unidad 5: Dispositivos específicos de la red local

- Distinguir las funciones de los dispositivos de interconexión de la red.
- Elegir los dispositivos de red de área local en función de las necesidades.
- Configurar redes locales virtuales.

Unidad 6: Interconexión de equipos y redes

- Configurar los clientes de una red local para utilizar un sistema de enrutamiento.
- Gestionar un Proxy Web.
- Diseñar y configurar un sistema de protección para la red local.

2° Trimestre. Exámenes

- Examen Unidad 3
 - Semana del 16 al 20 de Enero
- Examen Unidad 4
 - Semana del 6 al 10 de Febrero
- Examen Unidad 5
 - Semana del 27 de Febrero al 2 de Marzo

3º Trimestre

- Unidad 7: Redes mixtas integradas
- Unidad 8: Protección, vigilancia y soporte de redes
- Unidad 9: Introducción a la programación web (HTML)

Unidad 7: Redes mixtas integradas

- Identificar las características funcionales y de configuración de las redes inalámbrica y su relación con la configuración.
- Identificar los protocolos de cifrado y autenticación utilizados en redes.
- Integrar redes mixtas.

Unidad 8: Protección, vigilancia y soporte de redes

- Entender la necesidad de seguridad en la red proponiendo modos de filtrado que garanticen la legalidad y las actuaciones éticas.
- Identificar las actuaciones de vigilancia y soporte de la red.
- Documentar la red.

Unidad 9: Introducción a la programación web. HTML

- Etiquetas HTML, head, title, meta y body
- Etiquetas p, pre, br, hr, h1 y comentarios
- Los distintos tipos de enlaces
- Imágenes
- Listas (ordenadas, desordenadas, definiciones)
- Tablas
- Formularios
- Novedades con la introducción de HTML5

3º Trimestre. Exámenes

- Examen Unidad 6
 - Semana del 19 al 23 de marzo
- Examen Unidad 7
 - Semana del 16 al 20 de abril
- Examen Unidad 8
 - Semana del 1 al 4 de mayo

Evaluación

Exámenes	65%	(mínimo un 4)
Trabajo trimestral	15%	(mínimo un 4)
Actitudes	10%	
Asistencia	10%	

Evaluación

- Las actividades realizadas en clase se evaluarán dentro del apartado de actitudes y será necesario entregarlas todas para aprobar la evaluación.
- Además, todos los días, el profesor realizará cuestiones relacionadas con los conceptos cursados, con lo que se obtendrá la valoración de las actitudes en clase.

Evaluación

- Trabajo trimestral. Pequeño proyecto relacionado con los conceptos cursados.
- Asistencia a las clases. La falta reiterada puede resultar en la pérdida de esta ayuda. El alumno está obligado a asistir al 85% de las clases.

Evaluación

- La puntuación en asistencia vendrá definida por los siguientes parámetros:
 - 100% asistencia → 10
 - 97-99% asistencia → 9
 - 94-96% asistencia → 8
 - 91-93% asistencia → 7
 - 88-90% asistencia → 6
 - 85-87% asistencia → 5
- Se podrán justificar estas faltas para que no contabilicen.

Evaluación

- La puntuación de actitud vendrá definida por los siguientes parámetros:
 - El alumno comenzará el curso con una nota de 7
 - Por cada dos anotaciones positivas, esta calificación se incrementará en uno.
 - Por cada anotación negativa, esta calificación se decrementará en uno.

Evaluación

- Actitudes Positivas:
 - Responder a las preguntas que se realicen en clase (aunque no sea correctamente, lo importante es participar).
 - Respetar el turno de participación.
 - Entrega de los ejercicios que se manden dentro del intervalo de tiempo determinado para ello.
 - Tener un buen comportamiento en clase (silencio cuando se explique la materia).
 - Estar atento al desarrollo de las mismas (nada de redes sociales y de navegar, juegos, etc.)

Evaluación

- La nota final del curso se obtendrá del cálculo de la nota media de las evaluaciones.
- La nota final de cada evaluación dependerá de diversos aspectos, como pueden ser: exámenes, trabajos trimestrales, trabajo en clase, actitud o asistencia.

Exámenes

- Test 40%
- Preguntas 60%
 - Consiste en unas cuantas preguntas de desarrollo o prácticas
 - En la parte test, cada respuesta errónea resta 1/3 de una correcta
 - En el caso de suspender alguno, se acudiría a la recuperación con los temas pendientes.

Recuperaciones

- Se realizarán hasta 3 posibles recuperaciones de la asignatura.
 - Una después de cada trimestre
 - Junio (el 3º trimestre solo dispondrá de la de Junio)
 - Septiembre (cuya decisión queda a expensas de la opinión del profesor)
- Estas recuperaciones no podrán superar el 5, salvo en casos excepcionales

Recuperaciones

- En la recuperación que se realizará para el 1º y 2º trimestre en la 2ª y 3ª evaluación, el alumno podrá realizar exámenes de cada uno de los temas que le hayan quedado pendientes.
- En la recuperación de Junio, el alumno realizará exámenes de las unidades comprendidas en la 1ª y 2ª evaluación. No habrá exámenes de unidades concretas.

Recuperación

- En el caso de la convocatoria de Septiembre, el alumno realizará un examen de la materia de la asignatura dividida por trimestres. Es decir, realizará un examen por trimestre y deberá aprobarlos los tres. Aunque también cabe la posibilidad de que el profesor no de opción a tal convocatoria por considerar que será incapaz de conseguir aprobarlos.
- También pueden influir otros factores como la falta de asistencia a clase, o un reiterado mal comportamiento en las clases.

Bibliografía

- Redes Locales
 - Editorial Mc Graw Hill
 - Alfredo Abad Domingo
- Otros libros de apoyo
 - Redes Locales (Paraninfo)
 - Instalación y Mantenimiento de Servicios de Redes Locales (Ra-Ma)
 - Fundamentos de Telemática (Universidad Politécnica de Valencia)