Gestión de Redes Telemáticas

UD1. Ciclo de vida de la redes.

1.1. Explicación del ciclo de vida de una red usando el modelo PDIOO como referencia.
1.2. Descripción de las tareas y objetivos de las distintas fases.

UD2. Administración de redes.

2.1. Explicación del concepto de administración de redes como el conjunto de las fases operar y optimizar del modelo PDIOO.
2.2. Recomendaciones básicas de buenas prácticas.
2.3. Visión general y procesos comprendidos.
2.4. El centro de operaciones de red.
2.5. Gestión de la configuración.
2.6. Gestión de la disponibilidad.
2.7. Gestión de la capacidad.
2.8. Gestión de la seguridad.
2.9. Gestión de incidencias.

UD3. Protocolos de gestión de red.

3.1. Explicación del marco conceptual.
3.2. Componentes de la infraestructura y arquitectura.
3.3. Grupos de estándares.

UD4. Análisis del protocolo simple de administración de red (SNMP).

4.1. Objetivos y características de SNMP.
4.2. Descripción de la arquitectura.
4.3. Comandos básicos.
4.4. Base de información de administración (MIB).
4.5. Explicación del concepto de TRAP.
4.6. Comparación de las versiones.
4.7. Ejemplificación de usos.

UD5. Análisis de la especificación de monitorización remota de red (RMON).

5.1. Explicación de las limitaciones de SNMP y de la necesidad de monitorización remota en redes.
5.2. Caracterización de RMON.
5.3. Explicación de las ventajas aportadas.
5.4. Descripción de la arquitectura cliente servidor en la que opera.
5.5. Comparación de las versiones indicando las capas del modelo TCP/IP en las que opera cada una.
5.6. Ejemplificación de usos.

UD6. Monitorización de redes.

6.1. Clasificación y ejemplificación de los tipos de herramientas de monitorización.
6.2. Criterios de identificación de los servicios a monitorizar.
6.3. Criterios de planificar los procedimientos de monitorización para que tengan la menor incidencia en el funcionamiento de la red.
6.4. Protocolos de administración de red.
6.5. Ejemplificación y comparación de herramienta comerciales y de código abierto.

UD7. Análisis del rendimiento de redes.

7.1. Planificación del análisis del rendimiento.
7.2. Indicadores y métricas.
7.3. Identificación de indicadores de rendimiento de la red.
7.4. Identificación de indicadores de rendimiento de sistemas.
7.5. Identificación de indicadores de rendimiento de servicios.
7.6. Ejemplos de mediciones.
7.7. Análisis de tendencias y medidas correctivas.
7.8. Desarrollo de un supuesto práctico donde se muestren.

UD8. Mantenimiento preventivo.

8.1. Definición y objetivos de mantenimiento preventivo.
8.2. Gestión de paradas de mantenimiento.
8.3. Explicación de la relación entre el mantenimiento preventivo y los planes de calidad.
8.4. Ejemplificación de operaciones de mantenimiento indicadas en las especificaciones del fabricante de distintos tipos de dispositivos de comunicaciones.
8.5. El firmware de los dispositivos de comunicaciones.
8.6. Desarrollo de supuestos prácticos de resolución de incidencias donde se ponga de manifiesto.