

ANEXO II

TEMARIO. TÉCNICO SUPERIOR DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- Tema 1. Gestión de proyectos según PMP. Ciclo de vida del proyecto. Procesos y áreas de conocimiento.
- Tema 2. Metodología de procesos y gestión de tecnologías de la información ITIL. Principios básicos. Definición de la gestión del servicio TI. Ciclo de vida de los servicios TI.
- Tema 3. Gestión de redes de área local. Gestión de Electrónica de red.
- Tema 4. Red de comunicaciones de área extensa. Red de comunicaciones del Gobierno de Aragón (RACI).
- Tema 5. Seguridad en redes. Configuración y monitorización de firewall.
- Tema 6. Sistema operativo UNIX. Características generales. Administración Básica. Gestión de servicios, usuarios, impresión.
- Tema 7. Sistemas operativos basados en Windows Server. Servicios de red (DHCP, DNS, WINS). Sistemas de ficheros y permisos. Sistema de ficheros distribuidos (DFS). Directorio Activo.
- Tema 8. Software libre. Sistemas operativos. Bases de datos. Servidores Web. Entorno Ofimático.
- Tema 9. Técnicas de diseño de software. Diseño por capas, aplicaciones cliente- servidor. Adaptación y problemática en el entorno sanitario.
- Tema 10. Virtualización de Sistemas. Virtualización de puestos de trabajo, Sistemas Citrix.
- Tema 11. Los Sistemas de gestión de bases de datos SGBD. El modelo de referencia de ANSI.
- Tema 12. SQL. Lenguaje de definición de datos (DDL). Lenguaje de manipulación de datos (DML). Lenguaje de Control de Datos (DCL).
- Tema 13. Gestión de los datos corporativos. Almacén de datos Data Warehouse. Arquitectura OLAP. Minería de datos. Generación de Informes. BIGAN.
- Tema 14. Base de datos Oracle. Conceptos generales. Oracle RAC. Gestión de esquemas, tablas, objetos y tablespaces. Gestión de Almacenamiento. Gestión de Sesiones.
- Tema 15. Sistema de gestión de bases de datos Informix. Gestión del almacenamiento. Gestión de logs. Detección y gestión de bloqueos. Utilidades de administración. Arranque y parada de la base de datos. Estructura y adecuación a Informix HDR.
- Tema 16. Lenguaje de programación Java. Conceptos generales. Variables, tipos, Página 1 de 2 SECTOR ZARAGOZA II estructuras de control, manejo y relaciones entre clases, tratamiento de excepciones, colecciones y manejo de hilos.
- Tema 17. Motores de integración entre aplicaciones (EAI). Rhapsody. Conceptos generales.
- Tema 18. Estándar HL7. Elementos del mensaje. Mensajes y eventos. Ámbito de aplicación.

Tema 19. Servidores de aplicaciones. Componentes. Administración. Despliegue de aplicaciones. Monitorización.

Tema 20. Gestión unificada de usuarios. Sistemas centralizados de autenticación y autorización.

Tema 21. Infraestructura de PKI. Firma digital. Certificados digitales. Tarjetas Criptográficas. Técnicas de cifrado.

Tema 22. Redes Inalámbricas. Puntos de Acceso y Controladores. Arquitectura física y lógica. Seguridad. Estándar 802.11i – WPA2. Autenticación y cifrado.

Tema 23. Arquitectura de internet Direccionamiento y sistemas de nombres de dominio. Protocolos IP e ICMP. Gateways (Routers) TCP/IP: Básicos y avanzados. Algoritmos de cifrado. Protocolos TCP y UDP.

Tema 24. Servicios de acceso a la información basados en Internet. Agentes que intervienen, características y estructura de las redes soporte, métodos de acceso, aspectos de seguridad (SSL, HTTPS, etc.)