**Mostoles 2023**

**Parte General**

1. La Constitución Española de 1978. Derechos y deberes fundamentales. Su garantía y suspensión.

2. La Organización territorial del Estado en la Constitución: Principios generales. La Administración Local. Las Comunidades Autónomas.

3. El municipio. Organización municipal. Competencias. La organización de los municipios de gran población.

4. Las competencias municipales: Sistema de determinación. Competencias propias, delegadas y distintas de las propias y delegadas.

5. Organización Administrativa del Ayuntamiento de Móstoles: El Reglamento Orgánico del Ayuntamiento de Móstoles.

6. Ley 39/201 Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas: el procedimiento administrativo: concepto, naturaleza y principios generales. Fases del procedimiento. Los recursos administrativos: Concepto y clases.

7. El presupuesto General de las Entidades Locales: concepto y contenido. Especial referencia a las bases de ejecución del presupuesto. La elaboración y aprobación del Presupuesto General. La prórroga presupuestaria.

8. Contratos administrativos: concepto. Legislación vigente. Clases de contratos. Contratos sujetos a regulación armonizada. Selección de contratistas.

**Parte Especifica**

9. Modelo TCP/IP y el modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO: arquitectura, capas, interfaces, protocolos, direccionamiento y encaminamiento.

10. Conceptos de sistemas operativos: características, evolución y tendencias. Estructura, componentes y funciones. Sistemas operativos multiprocesador.

11. Sistemas operativos. Características y elementos constitutivos. Sistemas Windows. Sistemas Unix y Linux.

12. Administración de sistemas de gestión de bases de datos.

13. Correo electrónico: conceptos elementales y funcionamiento.

14. Administración avanzada de servidores.

15. Gestión de la configuración. Gestión de librerías de programas y de medios magnéticos. Control de cambios y de versiones. Los lenguajes de control de trabajos. Las técnicas y herramientas de operación automática.

16. Prácticas de mantenimiento de equipos e instalaciones. Tipos de mantenimiento. Políticas.

17. Sistemas y procedimientos de Backup y su recuperación: sistemas físicos y virtuales. Monitorización y gestión de capacidad.

18. Técnicas y procedimientos para la seguridad de los datos.

19. El ciclo de vida de los sistemas de información. Modelos del ciclo de vida.

20. Almacenamiento masivo de datos. Sistemas SAN, NAS y DAS: componentes, protocolos, gestión y administración. Virtualización del almacenamiento. Gestión de volúmenes.

21. Redes locales MAN.

22. Tipología fibra óptica. Técnica de transmisión.

23. Planificación, diseño y gestión de redes de telecomunicaciones.

24. Seguridad en redes. Seguridad perimetral. Control de accesos físico y lógico. Técnicas criptográficas y protocolos seguros. Detección de intrusiones, análisis de vulnerabilidades. Monitorización y registro del tráfico. Trazabilidad de una conexión. Mecanismos de firma digital. Redes privadas virtuales.

25. Técnicas de optimización de rendimiento en redes de datos: balanceo de carga, gestión de ancho de banda.

26. Servicios de autenticación. Certificados digitales. Localización de claves públicas. Otras técnicas de autenticación.

27. Planes de Seguridad de la Información. Análisis de riesgos. Protección de activos de información. Recuperación ante desastres.

28. Acceso remoto a sistemas de información: gestión de identidades, single sign-on y teletrabajo.

29. Interoperabilidad y sistemas de cooperación entre Administraciones Públicas.

30. Plataformas de Interoperabilidad, red SARA (Sistemas de Aplicaciones y Redes para las Administraciones).

31. Redes de nueva generación y servicios convergentes (NGN/IMS). VoIP, ToIP y comunicaciones unificadas. Convergencia telefonía fija-telefonía móvil.

32. Sistemas de control de supervisión y adquisición de datos. Centros de Proceso de datos: definición,elementos principales. Seguridad: lógica, física, administrativa. Normativa y estándares.

33. Acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos y normativa de desarrollo. La gestión electrónica de los procedimientos administrativos: registros, notificaciones y uso de medios electrónicos. Esquema Nacional de Seguridad y de Interoperabilidad. Normas técnicas de Interoperabilidad.

34. Arquitectura SOA.

35. Gestión documental. Gestión de contenidos.

36. ITIL fundamentos para la administración de servicios de TI.

37. Protección de datos de carácter personal. Normativa. Adaptación de aplicaciones y entornos a los requisitos de la normativa legal. La Agencia Española de Protección de Datos.

38. Normativa sobre seguridad de la información. Esquema Nacional de Seguridad.

39. Contratación pública de bienes y servicios de TIC. Pliegos de condiciones. Criterios de valoración para la adquisición de productos, servicios y actividades de tecnologías de la información.

40. Centros de Proceso de Datos. Diseño. Seguridad. Acondicionamiento de salas y equipo.