

**Tabla de equivalencias  
entre los temarios de  
Sistemas y Aplicaciones  
Informáticas de  
Profesores Técnicos de  
Formación Profesional e  
Informática del Cuerpo de  
Profesores de Enseñanza  
Secundaria**





| SISTEMAS Y APLICACIONES INFORMÁTICAS  | INFORMÁTICA  | ACLARACIONES |
|---|--|--------------|
| 1. Representación y comunicación de la información.   | 1. Representación y comunicación de la información.  |              |
| 2. Elementos funcionales de un ordenador digital. Arquitectura.   | 2. Elementos funcionales de un ordenador digital.  |              |
| 3. Componentes, estructura y funcionamiento de la Unidad Central de Proceso.  | 3. Componentes, estructura y funcionamiento de la Unidad Central de Proceso.                                   |              |
| 4. Memoria interna. Tipos. Direccionamiento. Características y funciones.   | 4. Memoria interna. Tipos. Direccionamiento. Características y funciones.                                      |              |
| 5. Microprocesadores. Estructura. Tipos. Comunicación con el exterior.  | 5. Microprocesadores. Estructura. Tipos. Comunicación con el exterior.   |              |
| 6. Sistemas de almacenamiento externo. Tipos. Características y funcionamiento.   | 6. Sistemas de almacenamiento externo. Tipos. Características y funcionamiento.                                |              |
| 7. Dispositivos periféricos de entrada/salida. Características y funcionamiento.  | 7. Dispositivos periféricos de entrada/salida. Características y funcionamiento.                               |              |
| 8. Componentes hardware comerciales de un ordenador. Placa base. Tarjetas controladoras de dispositivo y de entrada/salida. | 8. Hardware comercial de un ordenador. Placa base. Tarjetas controladoras de dispositivos y de entrada/salida. |              |
| 9. Lógica de circuitos. Circuitos combinacionales y secuenciales.   | 9. Lógica de circuitos. Circuitos combinacionales y secuenciales.  |              |
| 10. Representación interna de los datos.  | 10. Representación interna de los datos.   |              |
| 11. Organización lógica de los datos. Estructuras estáticas.  | 11. Organización lógica de los datos. Estructuras estáticas.   |              |
| 12. Organización lógica de los datos. Estructuras dinámicas.  | 12. Organización lógica de los datos. Estructuras dinámicas.   |              |
| 13. Ficheros. Tipos. Características. Organizaciones.   | 13. Ficheros. Tipos. Características. Organizaciones.  |              |
| 14. Utilización de ficheros según su organización.  | 14. Utilización de ficheros según su organización.   |              |
| 15. Sistemas operativos. Componentes. Estructura. Funciones. Tipos.   | 15. Sistemas operativos. Componentes. Estructura. Funciones. Tipos.  |              |

.../...

.../...

|   |   |   |
|---|---|---|
| 16. Sistemas operativos: Gestión de procesos.   | 16. Sistemas operativos: Gestión de procesos.   |   |
| 17. Sistemas operativos: Gestión de memoria.  | 17. Sistemas operativos: Gestión de memoria.  |   |
| 18. Sistemas operativos: Gestión de entradas/salidas.   | 18. Sistemas operativos: Gestión de entradas/salidas.   |   |
| 19. Sistemas operativos: Gestión de archivos y dispositivos.  | 19. Sistemas operativos: Gestión de archivos y dispositivos.  |   |
| 20. Explotación y administración de un Sistema Operativo Monousuario.   | 20. Explotación y Administración de sistemas operativos monousuario y multiusuario.   | Apartado 3 del tema 20 del volumen II del temario de Informática de Secundaria.   |
| 21. Explotación y administración de un Sistema Operativo Multiusuario.  | 20. Explotación y Administración de sistemas operativos monousuario y multiusuario.   | Apartado 2 del tema 20 del volumen II del temario de Informática de Secundaria.   |
| 22. Sistemas informáticos. Estructura física y funcional.   | 21. Sistemas informáticos. Estructura física y funcional.   |   |
| 23. Instalación de un sistema informático. Entorno. Elementos. Conexión. Configuración. Medidas de seguridad. | 70. Diseño de sistemas en red local. Parámetros de diseño. Instalación y configuración de sistemas en red local.<br>72. La seguridad en sistemas de red. Servicios de seguridad. Técnicas y sistemas de protección. Estándares. | Apartado 4 del tema 70 y apartado 2 del tema 72 del temario de Informática de Secundaria. Se añaden nuevos apartados. (Se desarrolla).      |
| 24. Planificación y explotación de un Sistema Informático.  | 22. Planificación y explotación de sistemas informáticos. Configuración. Condiciones de instalación. Medidas de seguridad. Procedimientos de uso.   | Apartado 2 del tema 21 del temario de Informática de Secundaria y apartado 6 del tema 22 de Informática. Se desarrollan 2 apartados nuevos. |
| 25. Diseño de algoritmos. Técnicas descriptivas.  | 23. Diseño de algoritmos. Técnicas descriptivas.  |   |
| 26. Lenguajes de programación. Tipos y características.   | 24. Lenguajes de programación. Tipos y características.   |   |
| 27. Programación estructurada. Estructuras básicas. Funciones y procedimientos.                               | 25. Programación estructurada. Estructuras básicas. Funciones y procedimientos.   |   |
| 28. Programación modular. Diseño de funciones. Recursividad. Librerías.                                       | 26. Programación modular. Diseño de funciones. Recursividad. Librerías.   |   |

.../...

.../...

|  |  |  |
|--|--|--|
| 29. Programación orientada a objetos. Objetos. Clases. Herencia. Poliformismos.  | 27. Programación orientada a objetos. Objetos. Clases. Herencia. Polimorfismo. Lenguajes.  |  |
| 30. Programación en tiempo real. Interrupciones. Sincronización y comunicación entre tareas.   | 28. Programación en tiempo real. Interrupciones. Sincronización y comunicación entre tareas. Lenguajes.  |  |
| 31. Utilidades para el desarrollo y prueba de programas. Compiladores. Intérpretes. Depuradores.   | 29. Utilidades para el desarrollo y prueba de programas. Compiladores. Intérpretes. Depuradores.   |  |
| 32. Técnicas para la verificación, prueba y documentación de programas.  | 30. Prueba y documentación de programas. Técnicas.   |  |
| 33. Programación en lenguaje ensamblador. Instrucciones básicas. Formatos. Direccionamientos.  | 33. Programación en lenguaje ensamblador. Instrucciones básicas. Formatos. Direccionamientos.  |  |
| 34. Lenguaje C: Características generales. Elementos del lenguaje. Estructura de un programa. Funciones de librería y usuario. Entorno de compilación. Herramientas para la elaboración y depuración de programas en lenguaje C. | 31. Lenguaje C: Características generales. Elementos del lenguaje. Estructura de un programa. Funciones de librería y usuario. Entorno de compilación. Herramientas para la elaboración y depuración de programas en lenguaje C. |  |
| 35. Lenguaje C: Manipulación de estructuras de datos dinámicas y estáticas. Entrada y salida de datos. Gestión de punteros. Punteros a funciones. Gráficos en C.   | 32. Lenguaje C: Manipulación de estructuras de datos dinámicas y estáticas. Entrada y salida de datos. Gestión de punteros. Punteros a funciones.  | Al tema 32 del temario de Informática para Secundaria (volumen II), se le añade un apartado sobre gráficos en C.<br><br>(Se desarrolla). |
| 36. Sistemas gestores de base de datos. Funciones. Componentes. Arquitecturas de referencia y operacionales. Tipos de sistemas.  | 34. Sistemas gestores de base de datos. Funciones. Componentes. Arquitecturas de referencia y operacionales. Tipos de sistemas.  |  |
| 37. Modelo de datos relacional. Estructura. Operaciones. Álgebra relacional.   | 38. Modelo de datos relacional. Estructuras. Operaciones. Álgebra relacional.  |  |

.../...

.../...

|   |  |  |
|---|--|--|
| 38. Lenguajes para definición y manipulación de datos en sistemas de bases de datos relacionales. Tipos. Características. Lenguaje SQL. | 39. Lenguajes para definición y manipulación de datos en sistemas de bases de datos relacionales. Tipos. Características. Lenguaje SQL.  |  |
| 39. Desarrollo de aplicaciones mediante bases de datos relacionales.  | 41. Utilidades de los sistemas gestores de base de datos para el desarrollo de aplicaciones. Tipos. Características.   |  |
| 40. Explotación automática de documentación administrativa.   | 45. Sistemas de información. Tipos. Características. Sistemas de información en la empresa.  |  |
| 41. Aplicaciones informáticas de propósito general y para la gestión comercial. Tipos. Funciones. Características.                      | 46. Aplicaciones informáticas de propósito general y para la gestión empresarial. Tipos. Funciones. Características.   |  |
| 42. Instalación y explotación de aplicaciones informáticas.   | 47. Instalación y explotación de aplicaciones informáticas. Compartición de datos.   | Tema 47 del volumen III del temario de Informática para Secundaria, a excepción del apartado 5.                          |
| 43. Utilización compartida de recursos, ficheros y datos entre aplicaciones informáticas.   | 46. Aplicaciones informáticas de propósito general y para la gestión empresarial. Tipos. Funciones. Características.<br>47. Instalación y explotación de aplicaciones informáticas. Compartición de datos. | Composición a partir del apartado 3 del tema 46 y del apartado 5 del tema 47 del temario de Secundaria. (Se desarrolla). |
| 44. Análisis y diseño de aplicaciones informáticas.   |  | NUEVO  |
| 45. Análisis y diseño de servicios de presentación en un entorno gráfico.   |  | NUEVO  |
| 46. Diseño de interfaces gráficas de usuario.   | 54. Diseño de interfaces de usuario. Criterios de diseño. Descripción de interfaces. Documentación. Herramientas para la construcción de interfaces.   |  |

.../...

.../...

|   |   |   |
|---|---|---|
| 47. Diseño de interfaces en contexto de gestión.  | 54. Diseño de interfaces de usuario. Criterios de diseño. Descripción de interfaces. Documentación. Herramientas para la construcción de interfaces.      | Apartados 2, 3 y 4 del tema 54 del volumen III del temario de Informática de Secundaria. Añadir contenido específico sobre interfaces en contexto de gestión. También se pueden introducir conceptos expuestos en el tema 45.<br><br>(Se desarrolla). |
| 48. Lenguajes de alto nivel en entorno gráfico.   |   | NUEVO   |
| 49. Sistemas multimedia.  | 74. Sistemas multimedia.  |   |
| 50. Calidad y documentación en entornos gráficos.   | 57. Calidad del software. Factores y métricas. Estrategias de prueba.   | Al tema 57 del temario de Informática de Secundaria (volumen IV), se le añade apartado 6. DOCUMENTACIÓN.  |
| 51. Ayudas automatizadas para el desarrollo de software (herramientas CASE). Tipos. Estructura. Prestaciones. | 58. Ayudas automatizadas para el desarrollo de software (herramientas CASE). Tipos. Estructura. Prestaciones.   |   |
| 52. Sistemas en red. Tipos. Componentes y topologías.   | 61. Redes y servicios de comunicaciones.<br><br>67. Redes de área local. Componentes. Topologías. Estándares. Protocolos.                                 | Apartado 6 del tema 61 y apartados 5 y 6 del tema 67. Se añade INTRODUCCIÓN y comienzo del apartado 2. (Se desarrolla).   |
| 53. Transmisión de datos. Medios. Tipos. Técnicas. Perturbaciones.  | 63. Funciones y servicios del nivel físico. Tipos y medios de transmisión. Adaptación al medio de transmisión. Limitaciones a la transmisión. Estándares. |   |
| 54. Arquitectura de sistemas de comunicación. Niveles. Funciones. Servicios.                                  | 62. Arquitecturas de sistemas de comunicaciones. Arquitecturas basadas en niveles. Estándares.  |   |
| 55. Conexión de ordenadores en red. Elementos hardware necesarios. Tipos y características.                   |   | NUEVO   |
| 56. Software de sistemas en red. Componentes. Funciones y estructura.   | 68. Software de sistemas en red. Componentes. Funciones. Estructura.  |   |

.../...

.../...

|   |  |  |
|---|--|--|
| 57. Redes de área local. Hardware. Software. Recursos compartidos.                    | 67. Redes de área local. Componentes. Topologías. Estándares. Protocolos.  |  |
| 58. Redes de área extensa. Interconexión redes locales.                               |  | NUEVO  |
| 59. Análisis e implantación de un sistema en red.                                     | 70. Diseño de sistemas en red local. Parámetros de diseño. Instalación y configuración de sistemas en red local. | Apartados 1 y 2 del tema 70 del temario de Informática de Secundaria (volumen IV).   |
| 60. Instalación y configuración de sistemas en red local.                             | 70. Diseño de sistemas en red local. Parámetros de diseño. Instalación y configuración de sistemas en red local. | Apartados 3, 4 y 5 del tema 70 del temario de Informática de Secundaria (volumen IV).<br>Se añade una INTRODUCCIÓN que se incluye. |
| 61. Integración de sistemas. Medios de interconexión estándares.                      | 69. Integración de sistemas. Medios de interconexión. Estándares. Protocolos de acceso a redes de área extensa.  |  |
| 62. Evaluación y mejora del rendimiento de sistemas en red.                           | 73. Evaluación y mejora de prestaciones en un sistema en red. Técnicas y procedimientos de medidas.              |  |
| 63. Seguridad de los sistemas en red.   | 72. La seguridad en sistemas en red. Servicios de seguridad. Técnicas y sistemas de protección. Estándares.      |  |
| 64. Explotación y administración de sistemas en red.                                  | 71. Explotación y administración de sistemas en red local. Facilidades de gestión.                               |  |
| 65. Análisis comparativo entre un sistema operativo multiusuario y un sistema en red. |  | NUEVO  |