

Temario de Informática (76 temas)

1. Representación interna de la información.
2. Elementos funcionales de un ordenador digital.
3. Componentes, estructura y funcionamiento de la unidad central de proceso.
4. Características, estructura y funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento y periféricos.
5. Arquitecturas de computadores.
6. Sistemas operativos: estructura y componentes.
7. Planificación y gestión de recursos en los sistemas operativos.
8. Explotación y administración de sistemas operativos monousuario, multiusuario y distribuidos.
9. Diseño e implementación de procedimientos de prueba y documentación de sistemas informáticos.
10. Programación: tipos de lenguajes, traductores e intérpretes.
11. Programación estructurada.
12. Programación orientada a objetos.
13. Estructuras de datos. Organizaciones dinámicas y estáticas.
14. Diseño y análisis de algoritmos.
15. Construcción y explotación de librerías, paquetes y módulos de programación.
16. Programación visual y desarrollo de entornos gráficos.
17. Programación concurrente y distribuida.
18. Metodologías y técnicas de desarrollo de software.
19. Herramientas CASE: modelos, funciones y estructura.
20. Pruebas, documentación y control de calidad del software.
21. Estructuras de información: modelos y sistemas.
22. Sistemas gestores de bases de datos.
23. Modelo relacional.
24. Diseño lógico y físico de bases de datos.
25. Lenguajes para definición, manipulación y control de datos. SQL.
26. Diseño, desarrollo y explotación de aplicaciones sobre bases de datos.
27. Administración de bases de datos.
28. Sistemas de información y aplicaciones informáticas de gestión.

29. Análisis y diseño de aplicaciones informáticas.
30. Interfaces de usuario. Diseño, desarrollo y evaluación.
31. Entornos de desarrollo de aplicaciones en Internet.
32. Aplicaciones cliente-servidor.
33. Aplicaciones multimedia e hipermedia.
34. Sistemas de tiempo real.
35. Inteligencia artificial y sistemas expertos.
36. Organización de sistemas informáticos en entornos empresariales.
37. Técnicas de planificación y gestión de proyectos informáticos.
38. Seguridad lógica y física de los sistemas de información.
39. Auditoría informática.
40. Redes de ordenadores: estructura, topología y componentes.
41. Sistemas de transmisión de datos.
42. Protocolos de comunicación.
43. Arquitecturas de sistemas de comunicación.
44. Redes de área local.
45. Redes de área extensa e interconexión de redes.
46. Internet: arquitectura, servicios y protocolos.
47. Intranets y extranets.
48. Administración de redes y sistemas distribuidos.
49. Seguridad en redes y servicios telemáticos.
50. Sistemas de telecomunicación y servicios de comunicación de datos.
51. Comercio electrónico y servicios telemáticos avanzados.
52. Sistemas de gestión empresarial y de apoyo a la decisión.
53. Instalación, configuración y explotación de aplicaciones ofimáticas y corporativas.
54. Sistemas integrados y software de propósito general.
55. Administración de sistemas gestores de contenidos y portales web.
56. Desarrollo de aplicaciones web.
57. Lenguajes de marcas y estándares para intercambio de información.
58. Administración electrónica y tramitación digital.

59. Modelos de calidad y mejora de procesos software.
60. Análisis funcional de sistemas informáticos.
61. Ingeniería del software. Ciclo de vida y métricas.
62. Fiabilidad, disponibilidad y mantenibilidad de sistemas.
63. Virtualización y computación distribuida.
64. Sistemas empotrados y móviles.
65. Integración de sistemas hardware y software.
66. Administración de servicios de red e Internet.
67. Protección y recuperación de la información.
68. Gestión de la seguridad y análisis de riesgos.
69. Normativa sobre seguridad informática y protección de sistemas.
70. Accesibilidad, usabilidad y estándares de calidad en aplicaciones.
71. Evaluación de prestaciones de sistemas informáticos.
72. Dirección y organización de centros de proceso de datos.
73. Legislación sobre la sociedad de la información y la comunicación electrónica.
74. Contratación informática y licencias de software.
75. Propiedad intelectual del software y de los desarrollos informáticos.
76. Ley de propiedad intelectual en relación con la Informática. Licencias de uso y tipos de software. Ley de Protección de Datos, elementos principales y obligaciones que impone.