

CompTIA Tech+ es la certificación esencial para quienes exploran una carrera en tecnología. Te proporciona los conocimientos básicos y las habilidades prácticas necesarias para desenvolverte en el mundo digital actual, brindándote la confianza para dar el primer paso hacia una carrera relacionada con la tecnología. CompTIA Tech+ se centra en habilidades prácticas y reales que te ayudan a comprender conceptos tecnológicos fundamentales, resolver problemas básicos y sentar una base sólida para el aprendizaje y el crecimiento futuro en la industria tecnológica.

Objetivos del curso

Conceptos y terminología tecnológica (13%)

- **Conceptos básicos de informática:** fundamentos de entrada, procesamiento, salida y almacenamiento.
- **Sistemas de notación:** binario, hexadecimal, decimal y octal.
- **Unidades de medida:** almacenamiento (bit, byte, KB, GB, TB), velocidad (MHz, GHz) y rendimiento (bps, Mbps, Gbps).
- **Metodología de resolución de problemas:** identificar problemas, probar teorías, implementar soluciones y documentar hallazgos.

Infraestructura (24%)

- **Dispositivos informáticos:** teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras portátiles, servidores, dispositivos IoT y consolas de juegos.
- **Componentes internos:** placa base, CPU, RAM, almacenamiento (HDD, SSD, NVMe), NIC y GPU.
- **Tipos de almacenamiento:** volátil vs. no volátil, local, en red y en la nube.
- **Configuración de periféricos:** impresoras, escáneres, monitores e instalación de controladores.
- **Interfaces del dispositivo:** USB, HDMI, Ethernet, Bluetooth y NFC.
- **Virtualización y nube:** hipervisores, SaaS, PaaS, IaaS, modelos híbridos y locales.
- **Conceptos básicos de redes:** LAN vs. WAN, direcciones IP/MAC, enrutadores, conmutadores y firewalls.
- **Redes inalámbricas:** estándares 802.11, velocidad y consideraciones sobre interferencias.

Aplicaciones y software (18%)

- **Sistemas operativos:** móviles, de escritorio, servidores, sistemas integrados.
- **Componentes del sistema operativo:** sistemas de archivos (NTFS, FAT32), interfaces (GUI, línea de comandos), utilidades y controladores.
- **Tipos de software:** herramientas de productividad, aplicaciones de colaboración, navegadores web y soporte remoto.
- **Características del navegador web:** navegación privada, complementos, administración de contraseñas y borrado de caché.
- **Inteligencia artificial:** chatbots, asistentes e IA generativa para contenidos y predicciones.

Conceptos de desarrollo de software (13%)

- **Lenguajes de programación:** interpretados, compilados, scripting, marcado y ensamblado.
- **Tipos de datos:** caracteres, cadenas, números (enteros, flotantes) y booleanos.
- **Conceptos de programación:** variables, constantes, matrices, funciones y objetos.
- **Técnicas de organización:** pseudocódigo, diagramas de flujo, métodos orientados a objetos, ramificaciones, bucles.

Fundamentos de datos y bases de datos (13%)

- **Valor de los datos:** decisiones basadas en datos, informes y monetización.
- **Conceptos de bases de datos:** relacionales vs. no relacionales, tablas, filas, campos, claves primarias/externas.
- **Uso de bases de datos:** consultas, informes, escalabilidad, almacenamiento en la nube vs. local.
- **Conceptos de copia de seguridad:** copias de seguridad de archivos y del sistema, almacenamiento local frente a almacenamiento en la nube.

Seguridad (19%)

- **Conceptos de seguridad:** confidencialidad, integridad, disponibilidad, autenticación y autorización.
- **Seguridad del dispositivo:** antimalware, firewalls, parches, seguridad física, navegación segura.
- **Prácticas de contraseñas:** longitud, complejidad, privacidad, reutilización y administradores de contraseñas.
- **Cifrado:** datos en reposo, datos en tránsito, HTTPS, VPN, dispositivos móviles.

Habilidades aprendidas

- ✓ Comprender los sistemas de notación, los conceptos básicos de computación, el valor de los datos y la metodología de resolución de problemas.
- ✓ Aprenda a configurar e instalar dispositivos periféricos comunes, configurar redes inalámbricas y comprender la virtualización y las tecnologías de la nube.
- ✓ Adquiera conocimientos sobre sistemas operativos, software de aplicación, funciones del navegador web y herramientas de inteligencia artificial como chatbots e IA generativa.
- ✓ Aplicar categorías de lenguajes de programación, técnicas de organización, conceptos lógicos y principios fundamentales de programación en el desarrollo de software.
- ✓ Comprender los conceptos, estructuras y usos de las bases de datos, así como los métodos de respaldo y el valor de los datos en la toma de decisiones.
- ✓ Conozca las mejores prácticas para proteger dispositivos, administrar contraseñas y usar el cifrado para proteger datos en reposo y en tránsito.