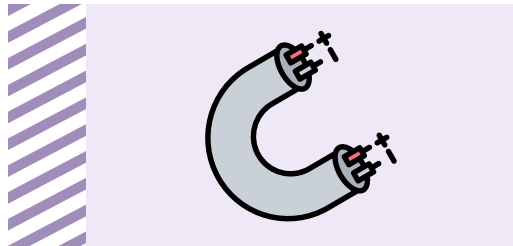


Implementación y mantenimiento de sistemas informáticos

Síntesis: Redes inalámbricas y equipos de cómputo: configuración e implementación.



Este componente aborda los fundamentos y técnicas primordiales para la configuración, implementación y gestión de redes inalámbricas, así como los dispositivos de cómputo que las soportan. Comienza con un análisis de las tecnologías inalámbricas y sus estándares principales, como *Wi-Fi*, Bluetooth, y redes celulares 3G/4G/5G, que también explora conceptos de propagación en el espectro electromagnético y arquitecturas que sustentan estas redes.

Este componente aborda los fundamentos y técnicas primordiales para la configuración, implementación y gestión de redes inalámbricas, así como los dispositivos de cómputo que las soportan. Comienza con un análisis de las tecnologías inalámbricas y sus estándares principales, como *Wi-Fi*, Bluetooth, y redes celulares 3G/4G/5G, que también explora conceptos de propagación en el espectro electromagnético y arquitecturas que sustentan estas redes.

Asimismo, se examinan los dispositivos que permiten el intercambio de datos de manera inteligente y eficiente en la red, considerando no solo los componentes básicos, sino también aquellos que habilitan funcionalidades avanzadas, como la integración de sensores y controladores. Esta interconectividad resulta fundamental en el contexto del Internet de las Cosas (*IoT*), donde los dispositivos deben operar en conjunto para lograr una red funcional, autónoma y escalable, capaz de sostener múltiples usuarios y aplicaciones.

Por último, se enfatiza en la importancia de la seguridad en redes inalámbricas, abordando tanto la protección de la infraestructura como la autenticación y control de acceso para los usuarios. Se presentan estrategias avanzadas de monitoreo y gestión que permiten supervisar y mantener la integridad de la red, asegurando que el acceso sea seguro y que el rendimiento se mantenga óptimo en todo momento.

