

Deseja ouvir este material?

Áudio disponível no material digital.

CONHECENDO A DISCIPLINA

Olá, caro aluno. Você está prestes a começar a compreender o funcionamento das redes de computadores e o modo como todos aqueles serviços utilizados por milhares de pessoas ao redor do mundo diariamente (tais como sites, serviços de hospedagem de dados, e-mail, servidores de impressão, entre outros) são estruturados e configurados.

O entendimento dos aspectos técnicos e das características das redes de computadores proporciona ao profissional de tecnologia da informação o planejamento do alcance dos serviços, a utilização correta dos equipamentos, o gerenciamento de acesso e a segurança das informações.

Na Unidade 1, serão estudados os fatos históricos que levaram à necessidade de nos comunicarmos mediante redes de computadores: os meios utilizados na transmissão e comunicação; as possibilidades de implementação de aplicações nas redes; os equipamentos e a sua função. Por meio desses aspectos básicos, você poderá desenvolver redes locais de pequeno porte.

Na Unidade 2, será possível compreender a relevância do modelo de referência OSI que possibilitou a evolução e a organização das redes; identificar e classificar os serviços de rede, a hierarquia dos protocolos e como os protocolos TCP/IP são de vital importância para que ocorra a comunicação entre as redes. Com isso, será possível conhecer e configurar alguns serviços essenciais às redes de computadores.

Na Unidade 3, com a evolução dos seus conhecimentos, será possível: detalhar as classes de endereço IP e efetuar o cálculo de sub-rede; identificar as características das redes ethernet; refletir quão importante é o protocolo de comunicação IPv6 para evolução dos serviços e aplicações nas redes; e conhecer quais são as dificuldades no período de coexistência e interoperabilidade. Tais entendimentos possibilitam o cálculo e a implementação de redes divididas por faixas de endereçamento IP.

Na Unidade 4, será possível: entender os aspectos gerenciais relacionados à administração e ao gerenciamento das estruturas e dos serviços de redes; compreender como identificar os elementos que podem degradar os serviços; saber como as regras podem garantir a QoS (Qualidade de Serviço). Com esses conteúdos, é possível desenvolver uma visão gerencial nas redes de computadores.

Caro aluno, as redes de computadores (4G, wi-fi ou cabeadas) possibilitam acessar diversos serviços necessários à população. Você, como futuro profissional de tecnologia da informação e comunicação, precisa se inteirar sobre o assunto. Vamos estudar redes de computadores?