

Cronograma proposto: Redes de Computadores – 2025

1	Aula Inaugural: Realizar a familiarização dos alunos com a disciplina e com o método da disciplina. Distribuição da carga didática. Objetivos da disciplina. Ementa. Método de avaliação. Cronograma. Bibliografia e referencias.
	Módulo 00: Introdução ao Conceito de Redes - Vivendo em um mundo centrado na rede. O que é comunicação. Qualidade da comunicação. Uma breve história do começo da Internet. Comunicação por Redes de Dados. Elementos da Rede (Introdução ao Packet-Tracer).
2	Módulo 01: Redes afetam nossas vidas. Componentes de rede. Representações e topologias de rede. Tipos comuns de redes. Conexões com a Internet. Redes confiáveis. Tendências das redes. Segurança da rede.
3	Módulo 02: Switch básico e configuração de dispositivo final. Acesso ao Cisco IOS. Navegação IOS. A estrutura de comandos. Configuração básica de dispositivos. Salvar configurações. Portas e endereços. Configurar endereços IP. Verificar a conectividade
4	Continuação do Módulo 02
5	Módulo 03: Protocolos e modelos. As regras. Protocolos. Conjuntos de protocolos. Empresas de padrões. Modelos de referência. Encapsulamento de dados. Acesso a dados
6	Módulo 04: Camada Física. Propósito da camada física. Características da camada física. Cabeamento de cobre. Cabeamento UTP. Cabeamento de fibra óptica. Mídia sem fio. Camada Física. Técnicas de Comunicação. Cabeamento Estruturado Metálico. Técnicas e Cuidados para a Instalação do Cabeamento.
7	Módulo 04: Cabeamento Estruturado Óptico. Histórico e Conceitos. Fontes de Luz, Modulação e Multiplexação Óptica. Atenuação e Dispersão em Fibras Ópticas. Terminações Ópticas. Instalação de Cabos Ópticos. Instalação de Acessórios Ópticos. Aula prática de cabeamento estruturado – montar um cabo UTP de 8 canais. Conhecer fibras óticas.
8	Primeira avaliação bimestral
9	Módulo 05: Sistemas de números. Sistema de numeração binário. Sistema de numeração hexadecimal
10	Correção e devolutiva da Primeira avaliação. Módulo 6: A Camada de Enlace de Dados. Finalidade da camada de link de dados. Topologias. Quadro de link de dados. Quadro Ethernet. Endereços MAC Ethernet. A tabela de endereços MAC. Métodos de encaminhamento e velocidades de switches
11	Modulo 07: Camada de Rede. Características de camada de rede. Pacote IPv4. Pacote IPv6. Como um host roteia. Tabelas de roteamento do roteador. MAC e IP. ARP. Descoberta de vizinho
12	Modulo 07: (continuação): Configuração básica do roteador
13	Modulo 08: Endereçamento IP. Estrutura do endereço IPv4. Unicast, broadcast e multicast IPv4. Tipos de endereços IPv4. Segmentação de rede. Sub-rede de uma rede IPv4. Sub-rede a /16 e prefixo /8. Sub-rede para Atender aos Requisitos. VLSM. Problemas do IPv4. Representação do Endereço IPv6. Tipos de Endereço IPv6. Configuração Estática do GUA e do LLA.

	Endereçamento dinâmico para GUAs IPv6. Endereçamento dinâmico para LLAs IPv6. Endereços multicast IPv6. Sub-rede de uma rede IPv6.
14	Módulo 09: Camada de transporte. Transporte de dados. Visão geral do TCP. Visão Geral do UDP. Números de porta. Processo de comunicação TCP. Confiabilidade e controle de fluxo. Comunicação UDP
15	Módulo 10: Camada de Aplicação: Aplicação, Apresentação e Sessão. Ponto a ponto. Protocolos de e-mail e Web. Serviços de endereçamento IP. Serviços de compartilhamento de arquivos.
16	Workshop de Projeto Interdisciplinar
17	Avaliação do P.I.– Revisão final
18	Segunda avaliação bimestral

*** ATENÇÃO: 10 a 14/11 – Workshop de Projeto Interdisciplinar**