| REDES DE COMPUTADORES | | Carga Horária (h) | | | |
|-------------------------|--------------------|-------------------|-----------|---------|----------------|
| | | TIPO | TEÓRICA | PRÁTICA | TOTAL |
| | | Semanal | 4 | 2 | 6 |
| | | Semestral | 68 | 34 | 102 |
| Caráter: Obrigatório | Código: XXXXXXX | Período: | Módulo VI | | Oferta: IGE |

Ementa:

Conceitos básicos. Modelo de referência OSI/ISO. Arquitetura Internet (TCP/IP). Nível Físico: Classificação e características (ruídos, distorções) de meios físicos relevantes. Topologias de redes. Nível de Enlace: Noções gerais de controle de erros e fluxo; Protocolos de acesso a diferentes meios. Nível de Rede: Endereçamento; Roteamento; Classificação de algoritmos de roteamento; Noções básicas de algoritmos e protocolos de roteamento mais utilizados. Nível de Transporte: tipos de serviços oferecidos e mecanismos básicos. Integração de serviços: noções de qualidade de serviço; mecanismos de suporte.

Objetivos:

Adquirir os conceitos básicos sobre redes de computadores e suas camadas de comunicação. Conhecer os modelos TCP/IP e OSI/ISSO, desenvolvendo soluções de transferência e recepção de dados. Aplicar mecanismos e protocolos de comunicação. Obter conhecimentos de instalação e configuração de equipamentos em redes. Projetar pequenas aplicações baseadas em protocolos da camada de aplicação. Analisar pacotes de redes através de ferramentas como wireshark.

Bibliografia Básica:

- KUROSE, JAMES. Redes de Computadores e a Internet, 3ª ed. Addison Wesley, São Paulo, 2006.
- TANENBAUM, A. Redes de Computadores. 4ª ed Edição. Editora Campus, Ltda, 2003.
- COMER, DOUGLAS E. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligações inter-redes, web e aplicações. 2ª ed. Bookman, 2007.

Bibliografia Complementar:

- COMER, D. Interligação de Redes com TCP/IP. Vol. I.4ª ed. Atualizada. Bookman, Rio de Janeiro: Campus, 2007.
- FOROUZAN, BEHROUZ A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. Porto Alegre: Bookman. 4ª ed. 2008.
- STALLINGS, W. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. 2ª ed., Editora Campus (Elsevier), 2016.
- MAIA, L. P. Arquitetura de Redes de Computadores. 2ª ed. Editora LTC, 2013.
- FILHO, J. E. M. Análise de Tráfego em Redes TCP/IP. 1ª ed. Editora NOVATEC, 2013.