



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de Goiabeiras

Curso: Engenharia de Computação

Departamento Responsável: Departamento de Informática

Data de Aprovação (Art. nº 91):

DOCENTE PRINCIPAL : MAGNOS MARTINELLO

Matrícula: 1669875

Qualificação / link para o Currículo Lattes:

Disciplina: REDES DE COMPUTADORES

Código: INF16158

Período: 2022 / 2

Turma: 01

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 60

Disciplina: INF15980 - SISTEMAS OPERACIONAIS

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 3

Teórica

Exercício

Laboratório

45

0

15

Ementa:

Introdução sobre redes de computadores e a Internet: a borda da Internet; o núcleo da Internet; comutação de pacotes versus comutação de circuitos; redes de acesso e meios físicos; conceitos de transmissão de dados; modulação e camada física; ISPs e backbones da Internet; atraso e perda em redes de comutação de pacotes; ferramentas de medição; depurando protocolos e serviços de redes. Modelo de redes em camadas: camada de enlace com foco em redes locais; camada de rede; endereçamento e propriedades de agregação; algoritmos e protocolos de roteamento; plano de dados; plano de controle; camada de transporte.

Objetivos Específicos:

Compreender os princípios fundamentais em redes de computadores. Identificar o uso desses princípios na prática, usando como base a arquitetura da Internet.

Conteúdo Programático:

Metodologia:

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

Bibliografia básica:

RAMASAMY, D.M.K., **Network routing: algorithms, protocols and architectures**, 2a. edição, Editora Elsevier, 2017.
KUROSE, J.F.; ROSS, K.W., **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**, 6a. edição, Editora Person, 2013.
PETERSON, L.L.; DAVIE, B.S., **Computer networks: a systems approach**, 4a. edição, Editora Elsevier, 2007.

Bibliografia complementar:

TANENBAUM, A.S., **Computer networks**, 3a. edição, Editora Prentice-Hall, 1996.
STEVENS, R., **TCP/IP illustrated, volume 1: the protocols**, 2a. edição, Editora Addison-Wesley, 2012.
STEVENS, W.R.; FENNER, B.; RUDOFF, A.M., **Programação de rede Unix**, 3a. edição, Editora Addison-Wesley, 2005.
STEVENS, W.R.; FENNER, B.; RUDOFF, A.M., **Unix network programming, volume 1: the sockets networking API**, 3a. edição, Editora Addison-Wesley, 1998.
GORANSSON, P.; BLACK, C.; CULVER, T., **Software defined networks: a comprehensive approach**, 2a. edição,

Editora Elsevier, 2017.

Cronograma: