



# Instituto Federal de Santa Catarina

Redes de Computadores  
(RES 12502)

Professor Fábio Grezele

# Competências

- Caracterizar e classificar as redes de computadores.
- Utilizar e configurar aplicações cliente e aplicativos de rede da Internet, identificando as funcionalidades dos protocolos utilizados.
- Identificar as funcionalidades e a abrangência dos protocolos da arquitetura Internet (TCP/IP)

# Bases Tecnológicas

- Compreender a infraestrutura da internet e suas conexões
- Entender a arquitetura da internet e seu conjunto de protocolos TCP-IP
- Compreender e utilizar aplicações da camada de Aplicação: HTTP, FTP, SMTP, SSH e DNS
- Entender as funcionalidades dos protocolos UDP e TCP
- Compreender os serviços da camada de Rede e os protocolos: IP, ICMP, ARP, Ipv6, NAT e DHCP
- Utilizar aplicativos de rede (ping, traceroute, netstat) e analisadores de pacotes (tcpdump)
- Compreender o paradigma (modelo) Cliente/Servidor, através de uma aplicação de Socket TCP e UDP.

# Programa

- Módulo 1 – Rede de computadores e Internet
- Módulo 2 – Camada de Aplicação
- Módulo 3 – Camada de Transporte
- Módulo 4 – Camada de Rede
- Módulo 5 – Camada de Enlace

# Metodologia

- De ensino:
  - Aulas expositivas dialogadas
  - Aulas práticas em laboratórios equipados com computadores conectados a Internet através de rede local Ethernet.
- De avaliação:
  - Avaliações escritas (AE) para cada um dos módulos do programa: 80% do conceito final
  - Atividades em sala (AS): 20% do conceito final
  - Recuperação: Prova escrita para recuperar conteúdo do semestre
- Nota Final (NF) – Será calculada da seguinte forma:
  - $NF = 80\%$  da média das AE, mais 20% da média das AS
  - Se
    - $NF < 6,0 \rightarrow$  necessário fazer REC ou reprovação;
    - $6,0 \leq$  maior nota entre NF e REC  $> 7,5 \rightarrow$  aprovado com conceito C;
    - $7,5 \leq$  maior nota entre NF e REC  $> 9,0 \rightarrow$  aprovado com conceito B;
    - maior nota entre NF e REC  $\geq 9,0 \rightarrow$  aprovado com conceito A;
    - maior nota entre NF e REC  $< 6,0 \rightarrow$  reprovação.

# Bibliografia

- James F. KUROSE e Keith W. ROSS. Redes de Computadores e a Internet: Uma abordagem top-down. Addison Wesley, Rio de Janeiro, 2011. (biblioteca IFSC)
- Behrouz A. FOROUZAN e Firouz MOSHARRAF. Redes de Computadores: Uma Abordagem top-down. Mc Graw Hill, Porto Alegre, 2013
- Apostila: Evandro CANTÚ. Redes de Computadores e Internet.