

Apresentação



Assis Tiago

assis.filho@unicap.br

Apresentação DOCENTE

- Assis Tiago
 - Pesquisador na área de *Digital Twins*, Inteligência Artificial, Sistemas Distribuídos e Redes de Computadores
 - Disciplinas: Introdução à Ciência da Computação, Redes de Computadores I, Redes de Computadores II, Compiladores, Sistemas Digitais e Computação, Sociedade e Sustentabilidade
- Principais ocupações:
 - Professor UNICAP
 - Gerente de Pesquisa/ Pesquisador no Grupo de pesquisa GPRT/UFPE

Apresentação *DOCENTE* (informal)

- Assis Tiago
 - Professor e Pesquisador
 - **Gosto:** Esportes, Cozinhar, Jogar e Filmes
 - **Não gosto:** Lugares “chiques”, lotação.



Apresentação DISCENTE (informal)

- NOME:
- 1 Filme
- 1 Seriado
- 1 Comida
- 1 Banda/cantor
- Onde se vê em 10 anos?



O que você espera dessa disciplina?

- Descreva em 3 palavras

Conteúdo programático

Este curso aborda as camadas de rede, transporte e aplicação, enfocando o estudo e a implementação de protocolos como IP, TCP, UDP, e QUIC, além de protocolos de roteamento como RIP, OSPF e BGP. Serão exploradas protocolos chave como HTTP, HTTPS, DNS e DHCP. O curso também inclui análises de tecnologias emergentes como SDN, NFV, e as redes 5G e 6G, bem como o uso de comutadores virtuais e a integração com tecnologias SDN. Além disso, serão desenvolvidas habilidades de solução de problemas, gerenciamento de rede e práticas de segurança, promovendo uma aprendizagem colaborativa através de projetos práticos e desafios.

Ementa

- Proporcionar uma abrangente introdução ao campo das redes de computadores, explorando desde os princípios fundamentais da transmissão de dados e os meios empregados, até as técnicas utilizadas nesse processo. Além disso, serão abordados os modelos de arquitetura de redes de computadores, bem como os modelos arquiteturais e protocolos essenciais para o pleno funcionamento dessas redes.

Competências

- Desenvolver uma compreensão sólida dos conceitos fundamentais das redes;
- Dominar os conceitos e protocolos da camada de rede;
- Aplicar os protocolos da camada de transporte;
- Implementar e avaliar paradigmas emergentes de rede;
- Integrar computação em nuvem com infraestrutura de rede;
- Analisar e configurar comutadores virtuais;
- Explorar as capacidades e implicações teóricas das Redes 5G e prospectar o desenvolvimento das Redes 6G;
- Investigar o papel dos Comutadores Virtuais Avançados na modernização de infraestruturas de rede;

Metodologia

- A metodologia varia de acordo com o assunto abordado:
 - Aulas expositivas
 - Estudos dirigidos
 - PLB (*Problem based-learning*)
 - Discussões
 - Atividades em grupos
 - Atividades individuais

Avaliação

- Pontos disputados: 10
 - Primeira Avaliação: 5
 - Prova Teórica: 3
 - Prova Seminário/Prática: 2
 - Segunda Avaliação: 5
 - Prova Teórica: 3
 - Prova Seminário/Prática: 2
 - Segunda Chamada (Possibilidade):
 - Substitui uma das provas realizadas anteriormente.

Bibliografia

•Básica:

- TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores, Rio de Janeiro: Campus, 2003. *
- KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: uma nova abordagem. São Paulo:Addison-Wesley, 2004.
- FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores, 4 ed, Porto Alegre: ArtMed, 2010. *

•Complementar:

- FOROUSAN, B. A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores, 4 ed, Porto Alegre:ArteMed, 2010. *
- FOROUSAN, B. A. Protocolo TCP/IP, 3 ed, Porto Alegre, ArteMed, 2010. *
- COMER, D. Internetworking with tcp. 1. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall: 2000
- COMER, Douglas. Redes de Computadores e Internet, 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. MAIA, L. P.. Arquitetura de Redes de Computadores. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. *

Informações Gerais

- Apenas alunos cadastrados na caderneta poderão estar no classe assistir às aulas.
- Cuidado para não reprovar por falta:
 - Limite: 9 **dias** de aula.
- Perfil do curso:
 - Bom humor
 - Seriedade
 - Cadência

Apresentação



Assis Tiago

assis.filho@unicap.br