

IC - Instituto de Computação

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

MO655 A – GERÊNCIA DE REDES DE COMPUTADORES

MC953 B - TÓPICOS EM REDES DE COMPUTADORES I

Professor Edmundo R. M. Madeira

Primeiro Semestre de 2024

Aulas. As aulas serão presenciais, ministradas nos horários estipulados, segundas e quartas às 14h. Informações sobre a disciplina serão disponibilizadas na ferramenta Google Classroom (<https://classroom.google.com/a/unicamp.br>). Para acessar o Google Classroom, os alunos devem usar suas contas/senhas da DAC.

PROGRAMA: Gerência de Redes

1. Modelos e Protocolos para Gerência de Redes
2. Gerência de Redes Sem Fio
3. Gerência de Redes Ópticas
4. Redes Cognitivas e Computação Autônoma
5. Aprendizado de Máquina para Solução de Problemas de Redes
6. Aprendizado Federado para Solução de Problemas de Redes
7. Internet do Futuro: SDN e NFV
8. Internet do Futuro: Cidades Inteligentes
9. 5G, 6G e Internet das Coisas
10. Computação e Comunicação em Nuvem e na Borda
11. Comunicação e Big Data

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO:

1 seminário; 1 trabalho escrito; e exercícios/resumos sobre os seminários.

Composição da Média Final (Pesos):

Seminário: 50%

Trabalho Escrito: 40%

Exercícios/resumos sobre os seminários: 10%

Atribuição dos conceitos para a Pós-graduação:

9,0 – 10,0 -> A

7,0 – 8,9 -> B

5,0 – 6,9 -> C

0,0 – 4,9 -> D

Qualquer tentativa de fraude no trabalho escrito e nos exercícios/resumos implicará em nota final 0 (zero) para todos os envolvidos, sem prejuízo de outras sanções.

REFERÊNCIAS:

1. Tanenbaum , A.S. – “Computer Networks”, Fifth Edition, Pearson
2. Kurose, J. e Ross, K.W. – “Computer Networking: A Top-Down Approach”, Sixth and Seventh Editions, Pearson
3. Fonseca, N.L.S.; Boutaba, R. Cloud Services, Networking, and Management, IEEE Press, Wiley, 2015
4. Boutaba, R.; Salahuddin, M. A; Limam, N; Ayoubi, S; Shahriar, N; Estrada-Solano, F. and Caicedo, O. M. - A comprehensive survey on machine learning for networking: evolution, applications and research opportunities, Journal of Internet Services and Applications, 9:16, 2018
5. Bittencourt, L.F et al., The Internet of Things, Fog and Cloud continuum: Integration and challenges, Internet of Things, Volumes 3–4, October 2018, Pages 134-155
6. Velasquez, K. et al., Fog orchestration for the Internet of Everything: state-of-the-art and research challenges. J. Internet Services and Applications 9(1): 14:1-14:23, 2018
7. Wang C, et al., On the Road to 6G: Visions, Requirements, Key Technologies, and Testbeds. IEEE Communications Surveys & Tutorials, Vol. 25, N. 2, Second Quarter 2023