



Plano de Disciplina

Identificação	
CURSO	CAMPUS
Mestrado Profissional em Tecnologia da Informação	João Pessoa
DISCIPLINA	CÓDIGO DA DISCIPLINA
Redes de Computadores	
PRÉ-REQUISITO	
Não há pré-requisito	
UNIDADE CURRICULAR (OBRIGATÓRIA, OPTATIVA, ELETIVA)	SEMESTRE
Eletiva	2025.1
DOCENTES RESPONSÁVEIS	
Leandro Cavalcanti de Almeida	
Paulo Ditarso Maciel Júnior	
Carga Horária	
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20
EaD ¹ 0	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4
	CARGA HORÁRIA TOTAL 60

Ementa

Fundamentos de redes de computadores. Desafios para pesquisa e inovação em: análise de tráfego de rede, qualidade de serviço, engenharia de tráfego, comutação e roteamento, gerenciamento de redes, redes sem fio. Tecnologias atuais de infraestrutura de redes de alta velocidade. Aspectos de arquitetura e tráfego de aplicações de Internet das Coisas. Arquitetura de redes de centros de dados. Redes Definidas por Software. Alta disponibilidade e Infraestrutura de computação em nuvem. Segurança de redes.

Objetivos

Conhecer conceitos básicos de redes de computadores e identificar desafios para pesquisa e inovação através da discussão de problemas em aberto e das demandas por soluções para problemas práticos advindos da indústria e da academia para temas relevantes e atuais de redes e sistemas distribuídos.

Conteúdo Programático

Tópico	Carga horária
Fundamentos de redes de computadores	5
Segurança de redes	6
Alta disponibilidade e Infraestrutura de computação em nuvem	3
Arquitetura de redes de centros de dados	5
Tecnologias atuais de infraestrutura de redes de alta velocidade	3
Redes Definidas por Software	6
Aspectos de arquitetura e tráfego de aplicações de Internet das Coisas	5
Desafios para pesquisa e inovação em:	
- Computação na nuvem	6
- Orquestração de serviços	4
- Programabilidade da rede	4
- Fatiamento da rede	5

¹ Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.



- Análise de tráfego de rede	5
- Gerenciamento de redes	3
Total	60

Metodologia de Ensino

Aulas teóricas e práticas.

Recursos Didáticos

Slides, vídeo aulas, encontros síncronos por videoconferência, ferramentas de software *open source*, periódicos, artigos, acesso à Internet.

Critérios de Avaliação

Exercícios práticos, seminários, trabalhos individuais.

Bibliografia

1. PETERSON, L. L.; DAVIE, B. S. Computer Networks: A Systems Approach, 6th edition, Morgan Kaufmann, 2021.
2. KUROSE, J. F.; ROSS, K. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top Down. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2021.
3. TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, N.; WETHERALL, D. Redes De Computadores. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2021.
4. STALLINGS, W. Foundations of Modern Networking: SDN, NFV, QoE, IoT, and Cloud. AddisonWesley Professional, 1 edition, 2015
5. LIU, Y., MUPPALA, J.K., VEERARAGHAVAN, M., LIN, D., HAMDI, M. Data Center Networks: Topologies, Architectures and Fault-Tolerance Characteristics. Springer Briefs in Computer Science, 2013th Edition.
6. CROVELLA, M.; KRISHNAMURTHY, B. Internet Measurement: Infrastructure, Traffic and Applications. Wiley, 1 Edition, 2006. LEE, G. Cloud Networking: Understanding Cloud-based Data Center Networks. Morgan Kaufmann; 1 edition, 2014.
7. STALLINGS, W. Criptografia e Segurança de Redes: Princípios e Práticas. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2015.

Observações

(Nenhuma)