



Plano de Disciplina

Identificação				
CURSO Mestrado Profissional em Tecnologia da Informação			CAMPUS João Pessoa	
DISCIPLINA Redes de Computadores			CÓDIGO DA DISCIPLINA	
PRÉ-REQUISITO Não há pré-requisito				
UNIDADE CURRICULAR (OBRIGATÓRIA, OPTATIVA, ELETIVA) Obrigatória			SEMESTRE 2020.1	
DOCENTES RESPONSÁVEIS Dênio Mariz Timóteo de Sousa Paulo Ditarso Maciel Junior				
Carga Horária				
TEÓRICA 50	PRÁTICA 10	EaD ¹ 12	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 - Presencial

Tópico	Carga horária
Fundamentos de redes de computadores	4
Segurança de redes	4
Alta disponibilidade e Infraestrutura de computação em nuvem	6
Redes Definidas por Software	6
Tecnologias atuais de infraestrutura de redes de alta velocidade	4
Aspectos de arquitetura e tráfego de aplicações de Internet das Coisas	4
Desafios para pesquisa e inovação em:	
- Redes sem fio	4
- Qualidade de serviço	4
- Engenharia de tráfego	4
- Análise de tráfego de rede	6

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.



- Gerenciamento de redes	2
Total	48

Conteúdo Programático – EAD

Tópico	Carga horária
Arquitetura de redes de centros de dados	6
Desafios para pesquisa e inovação em Comutação e roteamento	6
Total	12

Metodologia de Ensino

Aulas teóricas e práticas.

Recursos Didáticos

Quadro, projetor, ferramentas de software *open source*, periódicos, artigos, acesso à Internet.

Critérios de Avaliação

Provas, seminários, trabalhos individuais.

Bibliografia

1. KUROSE, J. F. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top Down. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013.
2. TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. Redes De Computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011.
3. STALLINGS, W. Foundations of Modern Networking: SDN, NFV, QoE, IoT, and Cloud. AddisonWesley Professional, 1 edition, 2015
4. 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.
5. 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.
6. STALLINGS, W. Criptografia e Segurança de Redes: Princípios e Práticas. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2015.

Observações

(Nenhuma)