



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome				Colegiado	Código	Semestre
REDES DE COMPUTADORES I				CECOMP	CCMP0032	2017.1
Carga Horária	Teórica: 60	Prática:	Horários: Seg 10:00 as 12:00; Qua 10:00 as 12:00			
Curso Atendido						Sub-turmas
Engenharia da Computação						C6
Professores Responsáveis						Titulação
Fábio Nelson de Sousa Pereira						MS
Ementa						
Redes de computadores e a Internet. Camada de aplicação: HTTP, FTP, DNS, TCP, UDP. Camada de transporte: multiplexação e demultiplexação, confiabilidade da comunicação e controle de congestionamento. A camada de rede: protocolo IP e algoritmos de roteamento. A camada de enlace e redes locais: detecção e correção de erros, protocolo Ethernet e PPP. Introdução à redes sem fio e redes móveis.						
Objetivos						
Apresentar as redes de computadores. Estudar os conceitos fundamentais de redes de computadores se utilizando dos principais protocolos da Internet. Entender o funcionamento dos protocolos de rede e suas principais características. Realizar experimentos ou simulações relacionados a utilização prática do conhecimento obtido na teoria.						
Metodologia						
A disciplina será desenvolvida com aulas expositivos e estudos dirigidos. Serão utilizados Datashow, caixa de som, quadro e pincel.						
Forma de Avaliação						
Através da elaboração de exercícios práticos, revisões bibliográficas e apresentação de um seminário. Cada conjunto de atividade valerá dez pontos, a nota final será a média destes valores.						

Conteúdo Programático	
Aulas	Temas Abordados/Detalhamento da Ementa
1	História das redes de computadores e da Internet
2	Internet Núcleo da rede ISPs e backbones da Internet
3	Camadas de Protocolo e seus modelos de serviço Redes de acesso e meios físicos
8 a 18	Princípios de aplicações de rede HTTP/FTP / SMTP / POP3 / IMAP/DNS/TCP/UDP
20	Multiplexação e demultiplexação Transporte não orientado a conexão: UDP
22	Princípios da transferência confiável de dados
24	Transporte orientado para conexão: TCP
26 a 28	Princípios de controle de congestionamento Controle de congestionamento TCP
30	Redes de circuitos virtuais de datagramas
32	Protocolo IP

34	Algoritmos de roteamento
36	Roteamento na Internet
38	Filme Relacionado a Disciplina e discussão
40	Técnicas de detecção e correção de erros Protocolos de acesso múltiplo Endereçamento na camada de enlace
42	Ethernet
44	PPP
46	ATM
48	Características de enlaces de redes sem fio LANs sem fio 802.11
50	Acesso celular à Internet
52	Princípios de gerenciamento da mobilidade
54	Gerenciamento da mobilidade em redes celulares
56 a 60	Apresentação de Seminário
Referências Bibliográficas	
1. JAMES F. KUROSE, KEITH W. ROSS Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down São Paulo: Editora Pearson Addison Wesley, 3ª Edição, 2006. 2. ANDREW S. TANENBAUM. Redes de Computadores São Paulo: Editora Campus, 4ª Edição, 2003.	
16/05/2017	Assinatura do Professor Homologado no Colegiado Coordenador do Colegiado