



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLOGICA

**CST EM REDES DE COMPUTADORES**



IDENTIFICAÇÃO			
DISCIPLINA: <b>Redes Convergentes</b>			Período: <b>6º</b>
PRÉ-REQUISITO: <b>Redes sem Fio</b>			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ <b>X</b> ] Optativa [ ] Eletiva [ ]			
CARGA HORÁRIA			
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	<b>4 h</b>	CARGA HORÁRIA TOTAL:	<b>67 h</b>

**EMENTA**

Tecnologias e tipos de redes convergentes: dados, voz e vídeo. Ciclos Evolutivos das Telecomunicações. Arquitetura das redes atuais e das redes futuras para convergência de voz. Voz sobre IP (VoIP). Codificadores de voz. Arquitetura H.323: Gateway, Gatekeeper, Terminais H.323, MCU. Protocolos H.323. Arquitetura VoIP da IETF: SIP, SDP, RTP, RTSP. Outros protocolos: IAX. Exemplos de serviços de redes convergentes: Skype, etc. Serviços de vídeo: HTDV, TV interativa, Vídeo sob demanda (VoD) e streaming de vídeo. Qualidade de Serviço (QoS): Necessidade de QoS, técnicas e mecanismos, IntServ, DiffServ. Engenharia de Tráfego: MPLS. Instalação e utilização de soluções de VoIP e vídeo.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. KELLER, Alexandre. Asterisk na prática. 2. ed. [S.l.]: Novatec, 2011. 335 p. il. ISBN 9788575222867.
2. COLCHER, Sérgio et al. VoIP: voz sobre IP. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 288 p. il.
3. OLIVEIRA, Thiago Vinícius. Implementação de comunicação Voip em rede sem fio com utilização de telefones Wlan-Voip. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. 100 p. il. ISBN 9788539901395.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. JESZENSKY, Paul Jean Etienne. Sistemas telefônicos. Barueri, SP: Manole, 2004. 651 p. il. ISBN 8520416225.
2. HERSENT, Olivier; GURLE, David ; PETIT, Jean-Pierre . Telefonía IP: comunicação multimídia baseada em pacotes. São Paulo: Pearson Education, 2002. 451 p. il.
3. BEMAL, Paulo Sérgio Milano. Voz sobre protocolo IP: a nova realidade da telefonia. 1. ed. São Paulo: Érica, 2007. 198 p. il. ISBN 9788536501741.
4. YI-BING LIN; CHLAMTAC, Imrich . Wireless and mobile network architectures. New York: John Wiley & Sons, c2001. 532 p. il.
5. OLIVEIRA, José Mário; LINS, Rafael Dueire ; MENDONÇA, Roberto . Redes MLPS: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Brasport, c2012. 223 p.
6. Documentação técnica dos padrões utilizados na Internet. Disponível em <http://www.ietf.org>
7. Documentação e código do asterisk. Disponível em <http://www.asterisk.org/>