Universidade Federal de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES
PLANO DE ENSINO

Disciplina: Tópicos Especiais - VoIP			**Período:** 10º		**Currículo:** 2010
Docente Responsável: Marcos Tomio Kakitani			**Unidade Acadêmica:** DETEM		
Pré-requisito: Telefonia			**Correquisito:** não há		
C.H. Total: 36h	**C.H. Prática:** 36h	**C.H. Teórica:** 0h	**Grau:** Bacharelado	**Ano:** 2026	**Semestre:** 2º

EMENTA

Conceitos básicos de máquina virtual e sistema operacional Linux. Conceitos básicos de redes de computadores. Função e aplicação do Asterisk. Configurações básicas e de funcionalidades do Asterisk. Configuração e processamento de chamadas no Asterisk.

OBJETIVOS

Ao final o aluno será capaz de compreender e analisar redes empregando voz sobre IP.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução
2. Conceitos de redes de computadores.
3. Arquitetura de sistemas de comunicação VoIP.
4. Fundamentos básicos de Linux.
5. Máquina virtual. Instalação de Linux.
6. Visão geral e instalação do Asterisk.
7. Configurações básicas de clientes SIP.
8. Configurações de terminais SIP e processamento de chamadas no Asterisk.
9. Funcionalidades e configurações do Asterisk.

METODOLOGIA DE ENSINO

Atividades práticas realizadas para configurar ambientes VoIP e buscar soluções para problemas práticos encontrados. As atividades da disciplina poderão ser desenvolvidas durante as aulas presenciais e/ou portal didático, a ser definido no decorrer do período. Será necessário que o discente disponha de recursos computacionais para executar *software* de máquina virtual, como o VirtualBox ou similares, além de ter disponibilidade mínima de dois dispositivos para instalação e execução de *softphones* com suporte ao protocolo SIP, como o Zoiper ou similares. A máquina virtual será necessária para instalação e execução do sistema operacional Linux e instalação e execução do *software* Asterisk. Por meio das atividades realizadas, os discentes poderão configurar ambientes VoIP e buscar soluções para problemas práticos encontrados.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Controle de frequência realizado prioritariamente por meio de assinatura pelo discente em lista de presença.

Avaliação 1 (Prática) (N1=25 pontos)

Avaliação 2 (Prática) (N2=25 pontos)

Avaliação 3 (Prática) (N3=25 pontos)

Avaliação 4 (Prática) (N4=25 pontos)

Avaliação substitutiva referente a N1, N2, N3 e N4, substituindo a menor das quatro (caso seja obtida uma nota maior).

Nota: N = (N1+N2+N3+N4)/10.

Aprovação: N >= 6,0 e ter tido frequência mínima de 75% na disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1) Davidson, J., Peter, J. Bhatia, M., Kalidindi, S., Mukherjee, S., "Fundamentos de VoIP", 2ª. edição, Bookman, 2008.
2) Jeszensky, P., "Sistemas Telefônicos", 1ª. edição, Manole, 2004.
3) Asterisk, disponível em https://www.asterisk.org/

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1) SIP: Session Initiation Protocol, RFC 3261, disponível em https://www.ietf.org/rfc/rfc3261.txt
2) TANENBAUM - Redes de Computadores - Editora Campus, Tradução da 4a. Edição, 2003.
3) KUROSE & ROSS - Redes de Computadores e a Internet, Uma nova Abordagem. – Pearson Education/Addison-Wesley, 3a. edição. 2006.

	Aprovado pelo Colegiado em / /
Prof. Marcos Tomio Kakitani Docente Responsável	Prof. Moacir de Souza Júnior Coordenador do Curso de Engenharia de Telecomunicações

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 29/08/2026

PLANO DE ENSINO Nº 1146/2026 - CETEL (12.52)

(Nº do Protocolo: 23122.027202/2026-65)

(Assinado digitalmente em 31/08/2026 15:14)
MARCOS TOMIO KAKITANI
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DETEM (12.17)
Matrícula: ###002#8

(Assinado digitalmente em 31/08/2026 09:58)
MOACIR DE SOUZA JUNIOR
COORDENADOR DE CURSO
CETEL (12.52)
Matrícula: ###428#4

Visualize o documento original em https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/ informando seu número: **1146**, ano: **2026**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **29/08/2026** e o código de verificação: **267ecbc7b4**