

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA
DIRETORIA DE ENSINO (DIREN)
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR (DEPES)
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA (DEPIN)
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET (CST-SI)

DEPARTAMENTO	PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA
DEPIN – Departamento Acadêmico de Informática	FUNDAMENTOS BÁSICOS DE SISTEMAS MULTIMÍDIA

CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
GTSI1469	Opt	2014	1	GTSI1433 Programação Orientada a Objetos
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			
4	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE
	4	0	0	72

EMENTA

Introdução à sistemas multimídia; Conceito de mídia e sua exibição; Técnicas de Compressão com e sem perdas; Formatos e padrões de Imagem, Áudio e Vídeo; Multiplexação de Áudio e Vídeo.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

1. Redes de Computadores e a Internet: Uma Nova Abordagem. Kurose & Ross, Pearson, Addison-Wesley.
2. Programando em NCL 3.0, Soares, L.F.G.S.; Barbosa, S.D.J. Editora Campus-Elsevier.
3. Multimídia – Conceitos e Aplicações, Wilson de Pádua Paula Filho, Editora LTC.

Bibliografia complementar

1. Multimedia Fundamentals, Volume I: Media Coding and Content Processing (2nd Edition). Ralf Steinmetz, Klara Nahrstedt, Prentice Hall, 2002.
2. Multimedia Communications: Applications, Networks, Protocols, and Standards. F. Halsall, Addison-Wesley Publishing, 2000.
3. Fundamentos de Sistemas Multimídia. Soares, L.F.G.; Tucheran, L.; Casanova, M.A.; Nunes, A. VIII Escola de Computação, julho 1992.
4. Wilde's WWW – Technical Foundations of the World-Wide Web. E. Wilde, Springer, 1999.

OBJETIVO GERAL

Abordar a aquisição, representação e exibição de dados multimídia, discutindo os fundamentos necessários à compreensão das características dos principais formatos e padrões utilizados para representar os diferentes tipos de mídia.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas, contando com recursos audiovisuais.
- Estudo dirigido.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Testes de verificação ensino-aprendizagem: prova escrita. Trabalhos práticos.

PROGRAMA

1. Introdução à sistemas multimídia
 - 1.1. Definição de mídia
 - 1.2. Definição de Multimídia
 - 1.3. Tipos de Mídia
 - 1.4. Sistemas Multimídia
 - 1.5. Aplicações Multimídia
 - 1.6. Desafios em Multimídia
2. Conceito de mídia e sua exibição
 - 2.1. Classes básicas de tráfego
 - 2.2. Mídias discretas
 - 2.3. Mídias contínuas
3. Técnicas de Compressão com e sem perdas
 - 3.1. Compactação x Compressão
 - 3.2. Técnicas de Compactação
 - 3.3. Técnicas de Compressão
4. Formatos e padrões de Imagem, Áudio e Vídeo
 - 4.1. Imagem Estática
 - 4.1.1. BMP
 - 4.1.2. GIF
 - 4.1.3. TIFF
 - 4.1.4. PNG
 - 4.1.5. JPEG