



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: GBC213	COMPONENTE CURRICULAR: MULTIMÍDIA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO		SIGLA: FACOM
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 00 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

Capacitar o aluno a propor soluções para problemas envolvendo mídias digitais como Imagens, Áudio e Vídeo integradas em sistemas multimídia e hipermídia.

2. EMENTA

Introdução; Mídias Discretas e Contínuas; Técnicas de Compactação e Compressão; Imagem Estática (JPEG, GIF, BMP); Áudio (G.711, MPEG Áudio); Vídeo (M-JPEG, H.26x, MPEG); Sistemas Multimídia e Hipermídia; World Wide Web (URI, HTML, HTTP); Protocolos de Streaming (RTP, RTCP, RTSP); Aplicações Multimídia Distribuídas (Videoconferência, TV Interativa, ...); Infra-estrutura de Telecomunicações para Aplicações Multimídia Distribuídas (Comunicação Multicast, Qualidade de Serviço).

3. PROGRAMA

1. Comunicação Multimedia
 - 1.1 Introdução
 - 1.2 Redes e aplicações Multimídias
2. Representação da Informação Multimídia
 - 2.1 Princípios de Digitalização
 - 2.2 Texto, imagem, audio e video
3. Princípios de Compressão
 - 3.1 Texto imagem, audio e video
4. Padrões de comunicações multimídia
5. Técnicas de comunicação digital
 - 5.1 Meios e tipos de transmissão, protocolos, etc.
6. Sistemas Multimídia e Hipermídia
7. World Wide Web (URI, HTML, HTTP)
8. Aplicações e infraestrutura de Multimídia Distribuída (Videoconferência, TV Interativa, etc.)

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALVES, William Pereira. **Java para Web**: desenvolvimento de aplicações. São Paulo: Erica, 2015.

2. PADUA FILHO, Wilson de Paula. **Multimídia**: conceitos e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

3. SOUZA, Renato Antonio de. **Multimídia em educação a distância (versão Cengage)**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALVES, William Pereira. **Projetos de sistemas Web**: conceitos, estruturas, criação de banco de dados e ferramentas de desenvolvimento. São Paulo: Erica, 2019.

2. SCHLITTLER, João Paulo A.; COSTA, Carlos Z. **TV digital interativa**: convergência das mídias e interfaces do usuário. São Paulo: Editora Blucher, 2011. *E-book*. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788521207221>. Acesso em: 25 set. 2023.

3. OLIVEIRA, Domingos Sávio da Silva Oliveira *et al.* **Estratégias digitais e produção de conteúdo**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9786556902739>. Acesso em: 25 set. 2023.

4. OMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. Porto Alegre: Bookman, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788582603734>. Acesso em: 25 set. 2023.

5. TAJRA, Sanmya F. **Desenvolvimento de projetos educacionais**: mídias e tecnologias. São Paulo: Érica, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788536522203>. Acesso em: 25 set. 2023.

6. ARAÚJO JÚNIOR, Carlos Anibal Vieira. **Projeto e implementação de um montador mobile de autoria para conteúdo multimídia, multiplataforma e multidevice para M-Learning utilizando a plataforma corona SDK aderente aos processos humanos de cognição**. 2017. 68 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017.. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/21283/1/ProjetoImplementacaoMontador.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2022.

7. ARAÚJO, Rafael Dias. **Distribuição e personalização de conteúdo multimídia em ambientes educacionais ubíquos**. 2013. 103 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Faculdade de Computação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.. Disponível em: <http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/12545/1/Rafael%20Dias.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2022.

8. BRITO, Florisa de Lourdes. **Software multimídia para auto-aprendizagem de língua estrangeira**: análise de um software e uma proposta de matriz avaliativa. 2004. 275 f. Dissertação (mestrado em Estudos Linguísticos) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2004.

9. MARTINS, Gláucia Macedo Mendes. **Projeto e implementação de uma interface visual interativa para montagens de conteúdos de autoria multimídia**. 2005. 174 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2005.

10. MOREIRA, Rodrigo. **Um orquestrador flexível de recursos de rede e computação para o aprimoramento de qualidade de serviço (QoS) em aplicações multimídia baseadas em funções virtualizadas de rede (NFV)**. 2017. 115f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Faculdade de Computação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/19743/1/OrquestradorFlexivelRecursos.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2023.

6. APROVAÇÃO

Maria Adriana Vidigal de Lima
Coordenadora do Curso de Ciência da Computação

Maurício Cunha Escarpinati
Diretor da Faculdade de Computação



Documento assinado eletronicamente por **Maria Adriana Vidigal de Lima, Coordenador(a)**, em 26/01/2024, às 15:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maurício Cunha Escarpinati, Diretor(a)**, em 19/02/2024, às 11:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5134542** e o código CRC **4AA3E7ED**.

Referência: Processo nº 23117.053855/2023-26

SEI nº 5134542