

IF687 - Introdução à Multimídia

Magnon Paulino Ramos de Souza

6 de maio de 2018

1 Introdução

A disciplina de Introdução à Multimídia[1] é um componente obrigatório do perfil atual do curso de Ciência da Computação, ministrada no 5º período e tem como pré-requisito Introdução à Programação (IF669).

Os principais tópicos da disciplina são:

- Fundamentos de Multimídia[2];
- Fundamentos de Realidade Virtual[3] (VR);
- Fundamentos de Realidade Aumentada (AR);
- Hardware para multimídia, AR e VR;
- Ambientes de desenvolvimento;
- Aplicações de Multimídia, AR e VR[4].

O enfoque da disciplina é operacional, possibilitando o desenvolvimento da capacidade de criar mundos virtuais e componentes multimídia específicos para esses mundos. Com ênfase na Internet, objetiva-se aplicações nas mais diversas áreas, como por exemplo, em educação, visualização de dados, arquitetura e urbanismo, medicina, entretenimento, etc. . .

2 Relevância

A disciplina aparece na grade curricular com o principal propósito de introduzir o campo da criação e avaliação de mundos virtuais de forma a otimizar a relação humana com a máquina.

Visto que existem as mais diversas formas de transmitir a informação e o mais amplo leque de conteúdos, a disciplina surge como um instrumental que possibilita a manipulação dessa diversidade para transmitir os dados de forma mais clara.

Essa praticidade é de extrema importância dentro da grade curricular pois possibilita a criação de conteúdo que interajam com o usuário de diversas formas, diminui custos operacionais e facilita o aprendizado e retenção da informação.

Um dos grandes pontos positivos da disciplina é o seu grande potencial. Ela possibilita os mais diversos tipos de projetos e cria conexões para diversos campos da computação, a depender da abordagem dentro dos diferentes tipos de mídia.

3 Relação com outras disciplinas

Como uma disciplina introdutória no campo da multimídia, ela faz conexão com diversas disciplinas do curso, sendo base para elas ou sendo resultado de um aprofundamento delas.

Tabela 1: Relação de Introdução à Multimídia com outras disciplinas

Disciplinas	Relação
<i>IF669 - Introdução à Programação</i>	Fornece os fundamentos iniciais de interface e interação com o usuário.
<i>IF680 - Processamento Gráfico</i>	Introduz a noção de dados visuais e interface de entrada e saída.
<i>IF793 - Projeto Implementação de Jogos 2D</i>	Para a implementação de jogos, é necessária a compreensão da interação sonora e visual entre jogo e jogador.
<i>IF755 - Realidade Virtual</i>	Para criação desses espaços virtuais é essencial a compreensão do papel das diversas mídias (visual, áudio, etc).
<i>IF681 - Interfaces Usuário-Máquina</i>	Estabelecer a comunicação do usuário com máquina exige entendimento de como melhor estabelecer essa interação.

Referências

- [1] Introdução à multimídia. <http://cin.ufpe.br/~if687/>. Acesso: 05/05/2018.
- [2] N Chapman and Jenny Chapman. *Digital Multimedia*. John Wiley and Sons Ltd, 2004.
- [3] Grigore C. BURDEA and Philippe COIFFET. *Virtual Reality Technology*. Wiley, New Jersey, 2 edition, 2003. with CDROM.
- [4] Doug Bowman et al. *3D User Interfaces - Theory and Practice*. Addison-Wesley, 2005.