

IF754 - Computação musical e processamento de som

Vinícius Padilha Garcia

12 de Maio de 2018

1 Introdução

A disciplina de Computação musical e processamento de som trata desde os fundamentos do que é som, acústica e música até os aspectos técnicos de fenômenos computacionais acerca disso, como o processo de síntese sonora ou a recuperação de informação sonora. Para isso, as aulas são divididas entre teóricas e práticas e contam com uma dupla de professores reconhecidos por sua atuação na área: Geber Ramalho e Giordano Cabral. O estudo da computação musical pode ser colocado dentro do estudo da multimídia, e o viés dado às aulas durante o período depende, segundo o professor Giordano, muito do interesse dos estudantes, o que permite que abranjam diferentes assuntos, como a criação de interfaces controladoras digitais, ou "instrumentos sintetizadores", e a utilização da arquitetura MIDI, por exemplo.

2 Relevância

A aplicação de qualquer estudo científico tecnológico no meio artístico é de grande valor, ou, no mínimo, interessante. Isso tanto por dissolver a barreira existente e promover interação entre áreas com abordagens tão diferentes quanto pelo desenvolvimento da cultura humana, que não será algo diferente de digital na era da informação que hoje observamos nascer. Sendo assim, a possibilidade de estudar essa disciplina é propriamente valiosa tanto para os estudantes da universidade quanto para a academia e até para a evolução da música eletrônica.

2.1 Pontos positivos e negativos

Positivos

- Interação com o meio artístico;
- Professores ativos na área;
- Flexibilidade de conteúdo;
- Aulas teóricas e práticas.

Negativos

- Relatos de "aulas teóricas chatas";
- Site da disciplina desatualizado.



Figura 1: Diferentes formatos de onda representados em software de produção musical.

3 Relação com outras disciplinas

Código/disciplina	Relação com IF754
IF681 - Introdução a multimídia	trabalho com mídia sonora
IF687 - Interfaces usuário-máquina	controladores MIDI (criação de instrumentos)
IF793 - Projeto implementação de jogos 2D	possibilidade de trabalho com trilhas sonoras de jogos

Tabela 1: Representação tabular de relações entre IF754 e outras disciplinas.

4 Referências bibliográficas da disciplina

Três referências bibliográficas da disciplina agora serão referenciadas.

- [1];
- [2];
- [3].

Referências

- [1] Curtis Roads and John Strawn. *The computer music tutorial*. MIT press, 1996.
- [2] James Anderson Moor. Signal processing aspects of computer music: A survey. *Proceedings of the IEEE*, 65(8):1108–1137, 1977.
- [3] Max V Mathews, Joan E Miller, F Richard Moore, John R Pierce, and Jean-Claude Risset. *The technology of computer music*, volume 969. MIT press Cambridge, 1969.