



Comissão de Pós-graduação

Relatório de disciplina



2012 - 2ºSem - Pós-graduação

MS106 - Tópicos Especiais em Música e Tecnologia - Turma B

Subtítulo: Música Computacional Interativa

Subtítulo

Música Computacional Interativa

Sala sala do NICS**Oferecimento DAC** Quarta-feira das 09 às 12

Ementa A interação entre música e tecnologia no século XX. Música computacional e sistemas de composição algorítmica. Métodos de síntese sonora digital. Gravação e processamento no estúdio digital. Linguagens computacionais para manipulação sonora. A música na Internet.

Créditos 3**Hora Teórica** 45**Hora Prática** 0**Hora Laboratório** 0**Hora Estudo** 0**Hora Seminário** 0

Docentes

Critério de Avaliação

O critério de avaliação será composto de 3 "P"s: 1) P1: Participação (realização das tarefas solicitadas ao longo da disciplina) , 2) P2: Performance (Apresentação do recital final) e 3) P3: Paper (artigo relatando o desenvolvimento do projeto, até o recital) A nota final NF será dada pela média aritmética: $NF = (P1+P2+P3)/3$

Bibliografia

Designing Sound by Andy Farnell, Phil, Robert, and Robert M. (2010) Introduction to Computer Music by Nick Collins (2009) Composition for Computer Musicians by Michael Hewitt (2009) R. Murray Schafer. Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World. MILLER PUCKETTE. THEORY AND TECHNIQUES OF ELECTRONIC MUSIC. (2007) Loadbang: Programming Electronic Music in Pure Data by Johannes Kreidler (2009) bang: Pure Data (1. International PD-Convention Graz) by Fränk Zimmer. (2006) Composition: Pure Data as a Meta-Compositional Instrument by Michael Barkl (2009) Audio Programming Languages: Mathematica, Csound, Max, Pure Data, Supercollider, Comparison of Audio Synthesis Environments by Books Llc (2010)

Conteúdo

Esta disciplina trata da criação de um recital de música computacional interativa com os alunos. Este será elaborado a partir do desenvolvimento de modelos computacionais multi-modais no ambiente de programação PD (PureData). Será inicialmente dada uma rápida introdução ao PD. Em seguida, serão analisados exemplos

de controle, síntese e processamento de áudio, imagem e vídeo, bem como exemplos de interatividade através do controle dinâmico sensorial (ex: microfone e câmera). O objetivo dessa disciplina é promover um ambiente de encontro e integração entre os alunos participantes, para fomentar o interesse no desenvolvimento de suas peças interativas para o recital final. Esta não é uma disciplina de PD, mas da utilização deste como ferramenta para a criação de instalações artísticas e performances de música e arte sonora.

Metodologia

Os períodos de aulas serão utilizados para desenvolver as peças do recital, através da troca de experiências entre os alunos que poderão se organizar em grupos ou trabalhar sozinhos no desenvolvimento das instalações multi-modais para suas peças musicais. Estas serão desenvolvidas na forma de modelos computacionais em linguagem PD (PureData). Para tanto, a metodologia aplicada será necessariamente flexível, indo de acordo com a necessidade de cada aluno em aprender sobre o ambiente de programação PD, que será ostensivamente utilizado durante o desenvolvimento das peças musicais para o recital. Seguindo a mesma metodologia aplicada pelo professor na disciplina ministrada no semestre passado (MS-106A), este se disponibilizará a orientar individualmente os alunos, com relação também às particularidades de programação em PD, até que este se sinta suficientemente confortável em seguir por si mesmo o desenvolvimento de sua obra computacional interativa. Sobre a metodologia a ser seguida para o desenvolvimento das peças para o recital; estas deverão ser necessariamente performáticas; o que significa que NÃO deverão utilizar sequências MIDI pré-estabelecidas ou áudio pré-gravado - como é comum em peças eletro-acústicas para tape. Os modelos computacionais das peças deverão gerar material musical em tempo-real, ou seja, no momento da performance, caracterizando assim o sentido performático das obras do recital. Respeitando esta condição, os alunos estarão livres para explorar diálogos multimodais e interatividades diversas, inclusive utilizando seus modelos em associação com instrumentos musicais tradicionais.

Observação

Os alunos devem trazer em aula seus laptops, com a última versão do PD-extended instalada (download gratuito no link: www.puredata.info) para o desenvolvimento do projeto.