Comissão de Pós-graduação
Relatório de disciplina

2017 - 1ºSem - Pós-graduação

MS106 - Tópicos Especiais em Música e Tecnologia - Turma A

Subtítulo: Criação e Análise Musicais com Suporte Computacional

Subtítulo
Criação e Análise Musicais com Suporte Computacional

Sala NICS - Seminários

Oferecimento DAC Quinta-feira das 09 às 12

Oferecimento IA Esta disciplina terá início no dia 9/03

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

José Henrique Padovani Velloso

Jônatas Manzolli

Critério de Avaliação

A avaliação da disciplina terá por base: (1) a participação nas aulas; (2) o processo de desenvolvimento/aplicação/adaptação de recursos computacionais em projetos individuais; (3) o projeto analítico e/ou criativo final, exposto em seminário e no formato de uma comunicação de pesquisa, artigo ou ensaio.

Bibliografia

Artigos e comunicações: COLLINS, N. Automatic composition of electroacoustic art music utilizing machine listening. Computer Music Journal, v. 36, n. 3, p. 8–23, 2012. CUTHBERT, M.; ARIZA, C. music21: A Toolkit for Computer-Aided Musicology andSymbolic Music DataProceedings of the 11th International Society for Music Information Retrieval. Anais...2010 MALT, M. Concepts et modèles, de l'imaginaire à l'écriture dans la composition assistée par ordinateur. Musique, instruments, machines, n. 19, p. 213–234, 2006. MANZOLLI, J. et al. Vox Populi: An Interactive Evolutionary System for Algorithmic Music Composition. Leonardo Music Journal, v. 10, n. 1, p. 49–54, 2000. MONTEIRO, A.; MANZOLLI, J. Análise de Áudio e Recuperação de Informação Musical em um Ambiente Computacional voltado à ImprovisaçãoAnais do XIII Simposio Brasileiro de Computação

Musical. Anais... In: XIII SIMPOSIO BRASILEIRO DE COMPUTAÇÃO MUSICAL. Vitória: 2011 PADOVANI, J. H. Spectral envelope extraction by means of cepstrum analysis and filtering in Pure DataProceedings of the 3rd International Convention for Puredata. Anais... In: 3RD INTERNATIONAL CONVENTION FOR PUREDATA. São Paulo: 2009Disponível em: . Acesso em: 16 jun. 2014 PADOVANI, J. H.; MANZOLLI, J. Symbolic regression as a computer-aided music tool for analysis and compositionProceedings of the 15th Brazilian Symposium on Computer Music. Anais... In: BRAZILIAN SYMPOSIUM ON COMPUTER MUSIC. Campinas: 2015 PADOVANI, J. H.; FREIRE, S. Explorando envoltórias espectrais em sistemas musicais interativosAnais do XVI Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música. Anais... In: XVI CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA. Brasília: 2006 PAPADOPOULOS, G.; WIGGINS, G. AI Methods for Algorithmic Composition: A Survey, a Critical View and Future ProspectsIN AISB SYMPOSIUM ON MUSICAL CREATIVITY. Anais...1999 PARNCUTT, R. Systematic Musicology and the History and Future of Western Musical Scholarship. Journal of Interdisciplinary Music Studies, v. 1, n. 1, p. 1–32, 2007. RIOTTE, A. Formalismes, modèles: un nouvel atout pour la composition et l'analyse. Musurgia, v. 3, n. 3, p. 90–105, 1 jan. 1996. SCHAUB, S.; SIMURRA, I.; TAVARES, T. F. Mixing Symbolic and Audio Data in Computer Assisted Music Analysis - A Case Study from J. Harvey s Speakings (2008) for Orchestra and Live ElectronicsProceedings of the Sound and Music Computing Conference 2013, SMC 2013. Anais... In: SOUND AND MUSIC COMPUTING CONFERENCE 2013, SMC 2013. Berlim: 2013Disponível em: . Acesso em: 16 jun. 2014 SIMURRA, I. E. Descritores de Áudio como suporte à Orquestração Orquestração Assistida por Computador: croma de uma aquarelaAnais do XI Congresso de Engenharia de Áudio - AES 2013. Anais... In: XI CONGRESSO DE ENGENHARIA DE ÁUDIO - AES 2013. São Paulo: 2013 Livros: BRENT, W. A timbre analysis and classification toolkit for pure data. [s.l.] Ann Arbor, MI: MPublishing, University of Michigan Library, 2010. TAUBE, H. Notes from the metalevel: introduction to algorithmic music composition. London; New York: Taylor & Francis Group, 2004. Capítulos de Livros: ESSL, K. Algorithmic composition. In: COLLINS, N.; ESCRIVAN RINCÓN, J. D' (Eds.). . The Cambridge companion to electronic music. Cambridge companions to music. Cambridge?; New York: Cambridge University Press, 2007. p. 107–125. HIRS, R. Frequency-based compositional techniques in the music of Tristan Murail. In: HIRS, R.; GILMORE, B. (Eds.). . Contemporary compositional techniques and OpenMusic: [the OM book series?: including an interview with Tristan Murail]. [Paris]; Sampzon: IRCAM?; Delatour, 2009. . MALT, M. Some Considerations on Brian Ferneyhough's Musical Language Through His Use of CAC - Part I: Time and Rhythmic Structure. In: AGON, C.; ASSAYAG, G.; BRESSON, J. (Eds.). . The OM composer's book 2. Musique-sciences. Paris?: [Sampzon]: IRCAM-centre Pompidou?; Delatour, 2006. v. 2. Teses e Dissertações: JEHAN, T. Creating music by listening. [s.l.] Massachusetts Institute of Technology, 2005. PEREIRA, E. M. Estudos Sobre uma Ferramenta de Classificação Musical. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2009.

Conteúdo

O surgimento de uma série de recursos como aplicativos, linguagens e ambientes voltados à Composição Assistida por Computador, aos Sistemas Musicais/Audiovisuais Interativos, à Computação Criativa e ao vasto campo das Humanidades Digitais vem transformando intensamente as práticas criativas, analíticas e teóricas no campo da música e de outras artes. Essas pesquisas não apenas englobam a composição instrumental/orquestral assistida por computador e a composição mista/interativa mas, também, estudos diversos em campos como, por exemplo, a análise musical, a musicologia, a etnomusicologia e a música popular, cujos processos analíticos e metodológicos podem ser consideravelmente potencializados por ferramentas computacionais. A disciplina "Criação e análise musicais com suportes computacionais" pretende oferecer um panorama amplo desses recursos, e, posteriormente à demonstração de sua aplicação em estudos criativos, teóricos, analíticos e musicológicos específicos, fomentar sua aplicação em pesquisas realizadas pelos discentes.

Metodologia

Os professores responsáveis e convidados conduzirão aulas expositivas nas quais recursos tecnológicos

diversos e exemplos musicais serão apresentados a partir de aplicações específicas de recursos computacionais e estudos relacionados à literatura da área. Paralelamente a isso, os alunos serão orientados, pelos professores, na aplicação destes recursos em seus projetos individuais de análise e/ou criação. Ao final do curso, os alunos apresentarão seminários sobe os processos analíticos e criativos por eles desenvolvidos ao longo do semestre.

Observação