

2016 - 2ºSem - Pós-graduação

MS106 - Tópicos Especiais em Música e Tecnologia - Turma A

Subtítulo: Interatividade, Imersão Digital e Instalações Sonoras

Subtítulo

Interatividade, Imersão Digital e
Instalações Sonoras

Sala Sala de Seminários do
NICS e Laboratório

Oferecimento DAC Quinta-
feira das 09 às 12

Oferecimento IA

ATENÇÃO: Excepcionalmente, este curso terá início em 11/08. Serão utilizados recursos de EAD do NICS, os quais possibilitarão a participação de alunos dos programas de pós-graduação em Artes das Univ. Federais de Uberlândia e do Paraná.

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

Jônatas Manzolli

Critério de Avaliação

A avaliação será baseada na participação nas aulas e nas oficinas, na apresentação oral de um seminário sobre um dos temas abordados no curso, de livre escolha do aluno e numa prova escrita sobre o conteúdo do curso.

Bibliografia

Livro texto teórico Arbib, M. et al. Language, Music, and the Brain: A Mysterious Relationship. Edit by Michel A. Arbib et al, Massachusetts Institute of Technology and the Frankfurt Institute for Advanced Studies, MIT Press, 2013, ISBN 978-0-262-01810-4. Livro texto técnico Farnell, Andy. Designing Sound. MIT Press, 2010, ISBN: 9780262014410. Livros e artigos auxiliares Livros Huron, D. Sweet Anticipation: Music and the Psychology of Expectation. 2006, ISBN: 978-0262582780. Leman, M. Embodied Music Cognition and Mediation Technology. 2007, ISBN: 9780262122931 Artigos Bernardet, U. et. al. The eXperience Induction Machine: A New Paradigm for Mixed-Reality Interaction Design and Psychological Experimentation. In: Manuel Dubois: Philip Gray: Laurence Nigay. (Org.). The Engineering of Mixed Reality Systems. Londres: Springer, 2010, p. 357-379. Le

Groux, S., A. Valjamae, J. Manzolli, and P. F. M. J. Verschure. 2008. Implicit Physiological Interaction for the Generation of Affective Music. Le Groux et al., "Disembodied and Collaborative Musical Interaction in the Multimodal Brain Orchestra", Proceedings of NIME, pp. 309–314, 2010. Papachristodoulou, P., Betella, A., Manzolli, J., and Verschure, P.F.M.J. "Augmenting the navigation of complex data sets using sonification: a case study with BrainX3. In Virtual Reality (VR), 2015, IEEE, 2015. Verschure, P. Manzolli, J. Computational Modeling of Mind and Music. In: Language, Music, and The Brain, ESF Reports, MIT Press, 2013. Wasserman, K., J. Manzolli, K. Eng, and P. F. M. J. Verschure. 2003. Live soundscape composition based on synthetic emotions: Using music to communicate between an interactive exhibition and its visitors. IEEE Multimedia 10:82–90.

Conteúdo

A disciplina oportuniza a discussão, num campo interdisciplinar, sobre as similaridades e as diferenças do processo de significação em música, mediação tecnológica e cognição incorporada. Discutem-se modelos computacionais relacionados à noção de cognição incorporada e apresenta-se a criação e o desenvolvimento de sistemas interativos de composição musical como meio de desenvolver oficinas de interação. Argumenta-se que esse estudo serve tanto ao entendimento dos processos musicais quanto ao entendimento de outros sistemas vinculados a funções cognitivas complexas. Em suma, a disciplina abordará conteúdos teóricos, técnicos e práticos sobre a aplicação de sistemas cognitivos e mídia interativa na prática musical e serão abordadas as noções de cognição incorporada, mediação tecnológica, interação e iteração e design sonoro.

Metodologia

A disciplina será ministrada com aulas expositivas ancoradas em material audiovisual, leitura crítica de textos e discussão sobre os mesmos. A parte técnica contemplará aspectos computacionais do suporte utilizado na implementação de instalação sonoras, obras multimodais e interativas. Parte do conteúdo será apresentado no Laboratório de Mídia Interativa e Imersão digital do NICS, no qual os alunos participarão de oficinas de criação. A disciplina será também veiculada com recursos de EAD e será compartilhada, via Internet.

Observação