



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
Escola de Música  
Departamento de Música

PROGRAMA DE  
COMPONENTE  
CURRICULAR

| CÓDIGO | NOME                    |
|--------|-------------------------|
| MUSB22 | MÚSICA COMPUTACIONAL II |

| CARGA HORÁRIA |   |   |       | MÓDULO |   |   | CURSO(S)  | ANO VIGENTE |
|---------------|---|---|-------|--------|---|---|-----------|-------------|
| T             | P | E | TOTAL | T      | P | E | Graduação | 2009.1      |
| 17            | 0 | 0 | 17    | 15     |   |   |           |             |

## Ementa

Tópicos avançados de síntese sonora e processamento de áudio digital usando software livre.

## Objetivos

Fornecer conhecimento básico sobre análise musical assistida por computador com ênfase em análise de dados simbólicos

## Conteúdos

1. Musicologia Computacional: conceitos, potencial, ferramentas.
2. Codificação: áudio, midi, kern, xml.
3. Frameworks: Humdrum, Music21.
4. Coleções de partituras digitais: Kern Scores, Music21, Genos.
5. Visualização de dados musicais.
6. Análise melódica.
7. Algoritmos simples: contagem, distribuição.

## Metodologia

Aulas teórico-práticas

## Avaliação

## **Bibliografia**

Bel, Bernard, and Bernard Vecchione. 1992. "Computational Musicology \*," 1988–92.

Cuthbert, Michael Scott, and Christopher Ariza. 2010. "Music21 A Toolkit for Computer-Aided Musicology and Symbolic Music Data." In Proceedings of International Symposium on Music Information Retrieval, 637–42.

Huron, David. 2002. "Music Information Processing Using the Humdrum Toolkit: Concepts, Examples, and Lessons." *Computer Music Journal* 26 (2). MIT Press: 11–26.

Kugel, Peter. 1992. "Beyond Computational Musicology." In *Understanding Music with AI*, edited by Mira Balaban, Kernal Ebcio\uglu, and Otto Laske, 30–48. Cambridge, MA, USA: MIT Press.

Kroger, Pedro, Alexandre Passos, Marcos da Silva Sampaio, Givaldo de Cidra, Natanael de Souza Ourives, Emerson S. dos Anjos, and Wallace S. dos Santos. 2008. "Musicologia Computacional Aplicada À Análise Dos Corais de Bach." In *Anais Do XVIII Congresso Da ANPPOM*, 1–9. Salvador.

Kroger, Pedro, Marcos da Silva Sampaio, and Givaldo de Cidra. 2006. "O Processo de Desenvolvimento de Uma Codificação Para Definir Estruturas Musicais." In *Anais Do XVI Congresso Da ANPPOM*. Brasília.

Rocha, Jean Menezes da, Mara Pinheiro Menezes, Marcos da Silva Sampaio, Natanael de Souza Ourives, Dennis Queiroz de Carvalho, and Pedro Ribeiro Kröger Júnior. 2012. "Taxonomia de Técnicas de Visualização Em Música." In *Anais Do XXII Congresso Da ANPPOM*, 1–8. João Pessoa, PB.

Sampaio, Marcos, Guilherme Bertissolo, Lucas Robatto, José Martinez Neto, and Alisson da Silva. 2013. "Estudo Interdisciplinar de Obras Para Flauta Solo." In *Proceedings of the 14th Brazilian Symposium on Computer Music*. Brasilia, DF.

Sampaio, Marcos da Silva, Guilherme Bertissolo, Marina Monroy da Costa Penna, Lucas Robatto, Sara Dumont Fadigas, Luã Almeida, Alisson Gonçalves da Silva, Simei Ferreira de Queiroz, and Daiana Maciel. 2014. "Diversidade de Abordagens Para Composição Interativa Baseada Em Análise de Dados." In *Anais Do XV Congresso Da ANPPOM*. São Paulo.

Schmuller, Joseph. 2013. *Statistical Analytic with Excel for Dummies*. 3rd ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.

Volk, Anja, Frans Wiering, and Peter Van Kranenburg. 2011. "Unfolding the Potential of Computational Musicology." Proceedings of the 13th International Conference on Informatics and Semiotics in Organisations (ICISO), 137–44.

Wolkowicz, Jacek. 2013. "Application of Text-Based Methods of Analysis." Dalhousie University.

Programa de componente curricular proposto na reunião do  
Departamento, em 12/08/2016

Pedro Ribeiro Kroger Junior  
Chefe do Departamento