



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Arte e Matemática	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal	SIGLA: ICENP	
CH TOTAL TEÓRICA: 15 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 45 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

Avaliar a presença e a importância da matemática na evolução da arte, da pré-história ao mundo moderno.

2. EMENTA

Arquitetura. Música. Artes Plásticas. Poesia.

3. PROGRAMA

1. ARQUITETURA

- 1.1. História da Arquitetura.
- 1.2. O número de ouro.
- 1.3. Os sólidos de Platão e de Arquimedes.
- 1.4. Superfícies e arquitetura contemporânea.
- 1.5. Oficinas.

2. MÚSICA

- 2.1. História da Música.
- 2.2. Pitágoras.
- 2.3. Johann Sebastian Bach.
- 2.4. Música Fractal.
- 2.5. Séries de Fourier.
- 2.6. Harmônicos.
- 2.7. Oficinas.

3. ARTES PLÁSTICAS

- 3.1. História das Artes Plásticas.
- 3.2. Arte Pré-Histórica.
- 3.3. Arte Egípcia.
- 3.4. Arte Grega.
- 3.5. Arte Renascentista.
- 3.6. Barroco.
- 3.7. Realismo.
- 3.8. Arte Abstrata.
- 3.9. Oficinas.

4. POESIA

- 4.1. Poesia Concreta.
- 4.2. Poesia Visual.
- 4.3. Oficinas.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] BRIAN, W. **The world of patterns**. Singapore: World Scientific, 2001.
- [2] GEORGE, L. H. **Architecture and geometry in the age of the baroque**. Chicago: The University of Chicago Press, 2000.
- [3] IVARS, P. **Fragments of infinity**: a kaleidoscope of Math and Art. John Wiley & Sons, 2001.
- [4] JANSON, H. W. **História da Arte**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [5] BULENT, A. **A matemática e a Mona Lisa: a confluência da arte com a ciência**. São Paulo: Mercurio Star. 2004.
- [6] CONTADOR, P.R.N. **A matemática na arte e na vida**. São Paulo: Livraria da Física. 2008.
- [7] KALAJDZIEVSKI, S. **Math and art**: an introduction to visual mathematics. Boca Raton: CRC Press, 2008.
- [8] KING J. P. **The art of mathematics**. Mineola: Dover, 2006.
- [9] WALSER, H. **The golden section**. Washington: The Mathematical Association of America, 2001.

6. APROVAÇÃO

Alisson Rafael Aguiar Barbosa
Universidade Federal de Uberlândia
Coordenador(a) de Curso Matemática

Rosana M. N. de Assunção
Universidade Federal de Uberlândia

Coordenador(a) do Curso Matemática
do Instituto de Ciências Exatas e
Naturais
do Pontal-ICENP
Portaria R no 456/2018

Diretor(a) do Instituto de Ciências Exatas e
Naturais
do Pontal-ICENP
Portaria R no 501/2018



Documento assinado eletronicamente por **Alisson Rafael Aguiar Barbosa, Coordenador(a)**, em 08/11/2018, às 16:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rosana Maria Nascimento de Assunção, Diretor(a)**, em 08/11/2018, às 18:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0837462** e o código CRC **8775F91F**.

Referência: Processo nº 23117.045489/2018-74

SEI nº 0837462