

PLANO DE TRABALHO

2º semestre de 2025

Disciplina: Tópicos em Educação em Ciências e em Matemática: Assunto: Fundamentos epistemológicos e estéticos da interdisciplinaridade entre matemática e arte		Código: EDCM7038	
Nível: (X) Mestrado (X) Doutorado	Nº de Vagas Regulares: 15		
	Nº de Vagas Isoladas: 5		
Natureza: () Obrigatória (X) Eletiva	Carga horária: 60 hs	Créditos: 04	
Professor: Prof. Dr. José Carlos Cifuentes			
Ementa: Tópicos sobre epistemologia e estética da interdisciplinaridade entre matemática e arte			
Conteúdos:			
Descrição das atividades e recursos tecnológicos a serem empregados: Aulas expositivas e de discussão de textos listados nas referências.			
Cronograma (Período em que serão as realizadas atividades e o total de carga horária):			
DATA	AULA	CARGA HORÁRIA	
Terças feiras	14 hs a 18 hs	4 hs semanais	
TOTAL CARGA HORÁRIA		60 horas	
Avaliação: a avaliação será feita através da elaboração de um texto no estilo de um artigo científico/acadêmico sobre um tema escolhido pelo estudante e relacionado com os assuntos desenvolvidos em aulas.			

Referências:

Artigos e textos de referência:

1. J. C. Cifuentes. “Fundamentos estéticos da matemática: da habilidade à sensibilidade”. In: Filosofia da Educação Matemática (Maria Bicudo, Org.). Brasília: Plano Editora, 2003, p. 59-79.
2. J. C. Cifuentes. “Uma via estética de acesso ao conhecimento matemático”. Boletim GEPEM (USU), Rio de Janeiro, vol. 46, 2005, p. 55-72.
3. J. C. Cifuentes, L. G. Negrelli e M. Perez “A história da arte como história da ciência”. Anais do III Encontro da Rede Paranaense de Pesquisa em História e Filosofia da Ciência (UFPR), Curitiba, 2005, p. 1-15 (CDRom).
4. J. C. Cifuentes e L. J. Serenato. “A interdisciplinaridade entre matemática e arte”. Anais da VII Reunião de Didática da Matemática do Cone Sul, Águas de Lindóia, 2006, p. 1-7 (CDRom).
5. J. C. Cifuentes e G. Barth. “Arte e matemática: subsídios para uma discussão interdisciplinar por meio das obras de M. C. Escher”. Anais do II Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade (UTFPR), Curitiba, 2007, p. 1-8 (CDRom).
6. J. C. Cifuentes. “Espaço, tempo, estrutura, abstração: diálogos entre arte e matemática”. Catálogo da exposição de mesmo nome realizada no MusA – Museu de Arte da UFPR em 2007. Anais do XI EBRAPEM – Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-graduação em Educação Matemática, Curitiba, 2007, p. 1-25 (CDRom).
7. J. C. Cifuentes. O ‘acaso objetivo’ na arte e na matemática: uma homenagem ao Ruben Esmanhotto (2015).
8. J. C. Cifuentes. Magritte e a filosofia (2017).
9. J. C. Cifuentes. Quadros para conversar: a expressão estética da matemática num olhar feminino através da arte (2007/2020).

Dissertações de Mestrado orientadas nesse campo:

1. “Matemática e arte: um estudo de sequencias e progressões como modelo para a construção teórica da estética da matemática”, dissertação de Mestrado em Educação por Larissa Joly, UFPR, 2002.
2. “Arte e matemática: subsídios para uma discussão interdisciplinar por meio das obras de M. C. Escher”, dissertação de Mestrado em Educação por Glauce Barth, UFPR, 2006.
3. “Aproximações interdisciplinares entre matemática e arte: resgatando o lado humano da matemática”, dissertação de Mestrado em Educação por Liliana JunkesSerenato, UFPR, 2008.
4. “Educação matemática pela arte: uma defesa da educação da sensibilidade no campo da matemática”, dissertação de Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática por Lucimar Donizete Gusmão, UFPR, 2013. Site: www.exatas.ufpr.br/ppgecm/ Seção Defesas 2013.

Palestras e visitas guiadas:

1. Visita guiada na exposição “A magia de Escher” no Museu Oscar Niemeyer – MON, gravada em vídeo para o programa Caldo de Cultura da TVUFPR em 02/mai/2013. Site: www.youtube.com/watch?v=H42B-OARxz0.
2. “A estética de Escher e o pensamento matemático do século XX”. Capacitação para professores durante a exposição “O Mundo Mágico de Escher”. Centro Cultural SESC Glória, Vitória (ES) em 18/set/2014.

