



Proposta de curso

Imagine e Shapari - Como esses softwares podem ser utilizados para trabalhar com conceitos matemáticos?

Mostraremos algumas maneiras de abordar conceitos matemáticos utilizando dois softwares gráficos: Imagine e Shapari. O Imagine é uma nova versão do Software Logo, que utiliza a linguagem de programação Logo. Neste programa é possível programar objetos a locomover-se em um plano. O Shapari é um software que faz transformações geométricas em figuras planas, tanto através de pares ordenados quanto com matrizes 2×2 .

Analisaremos cada um desses programas, seus recursos e realizaremos algumas atividades, nas quais serão abordados conceitos matemáticos, tais como: ângulos, frações, formas geométricas planas, matrizes, transformações geométricas, entre outros. Este curso destina-se a professores dos níveis fundamental e médio e estudantes de graduação, que pretendam utilizar os recursos da informática em suas aulas, para auxiliar na aprendizagem de Matemática de seus alunos. Para isso, apresentaremos uma série de atividades, em cada software, exemplificando o que pode ser feito, pelos professores, em suas aulas. As atividades serão apresentadas em diferentes níveis de dificuldade de maneira que, cada participante do curso, possa utilizar seus conhecimentos prévios, bem como, aprofundar-se no conhecimento dos softwares do curso.

Requisitos para o desenvolvimento do curso: projetor multimídia, computador para cada dois cursistas, softwares Imagine e Shapari instalados em todas as máquinas (providenciaremos os softwares para a instalação), fotocópia da apostila (10 cópias de um tutorial contendo 10 páginas).

Limite de vagas: 20 vagas para o curso.

Tempo previsto para a realização do curso: 6h divididas em dois dias.