

Unidade Curricular: Laboratório de Matemática	CH*: 60	Semestre: 3º
Professor responsável/Titulação: Guilherme Sada Ramos, Me. Dedicção Exclusiva		
<p>Competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes. - Compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas. - Analisar e escrever propostas de utilização de softwares para o ensino e aprendizagem da Matemática. Desenvolver projetos compartilhados (aprendizagem colaborativa/cooperativa via web). - Resolver Problemas Olímpicos, Desafios Matemáticos, problemas clássicos da história da Matemática, jogos de raciocínio e jogos didáticos. 		
<p>Conhecimentos, Habilidades e Atitudes</p> <p>Conhecimentos: Tecnologias da informação e comunicação aplicadas ao ensino de matemática. Resolução de problemas em Matemática. Tecnologias na Educação Matemática. Apresentação dos recursos de diferentes softwares. criação de uma proposta de utilização do software para o estudo dos conteúdos de matemática escolar. Problemas Olímpicos. Desafios Matemáticos. Problemas Clássicos da História da matemática. Jogos de Raciocínio e Jogos Didáticos.</p> <p>Habilidades: Saber organizar-se em equipe, socializando os conhecimentos adquiridos através dos problemas e passatempos propostos, tendo em vista a prática do raciocínio lógico-dedutivo e criativo do futuro professor em situações-chave do seu cotidiano profissional.</p> <p>Atitudes: Ser flexível, demonstrar senso de justiça, ser criativo, ter um bom relacionamento, ser fonte de inspiração. Demonstrar alegria, empatia e paixão, ser paciente e aprender sempre, ser inovador. Estar bem e disposto para o trabalho mantendo uma boa qualidade de vida.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A unidade curricular será implementada por meio de problemas propostos no ambiente virtual de aprendizagem, tendo em vista a natureza diferenciada do conteúdo programático. Através de animações, fóruns, livros, entre outros, os problemas propostos serão socializados e discutidos entre a turma e o professor responsável. Uma ou duas atividades avaliativas serão realizadas, considerando-se os conteúdos abordados, inclusive com momentos de interação síncrona.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002.</p> <p>BORBA, M.C.; SILVA, R.S.R.; GADANIDIS, G. Fases das tecnologias digitais em educação matemática: sala de aula e a internet em movimento. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.</p>		

BARBOSA, R.; FEITOSA, S. **OBMEP**: banco de questões 2016. Rio de Janeiro: IMPA/OBMEP, 2016.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, M. E. B., MORAN, J. M. **Integração das tecnologias na educação: salto para o futuro**. Brasília, DF: MEC/SEED, 2005. 204p. Disponível em: http://www.pucrs.br/ciencias/viali/tic_literatura/livros/Salto_tecnologias.pdf. Acesso em: 10 maio 2019.

BÚRIGO, E. *et al* (ed.). **Matemática, mídias digitais e didática: tripé para formação do professor de matemática**. Porto Alegre: Evangraf, 2012.

LORENZATO, S. (org.). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. Campinas: Autores Associados, 2006.

GARDNER, M. **Divertimentos matemáticos**. 5. ed. São Paulo: IBRASA, c1959.

STEWART, I. **Incríveis passatempos matemáticos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.