



Ministério da Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
Departamento de Matemática

PLANO DE CURSO

CURSO	Programa Especial de Formação Docente		PERÍODO	3º
DISCIPLINA	Ensino da Matemática nos conteúdos da 2ª etapa do ensino fundamental			
PROFESSOR	Clístenes Lopes da Cunha			
CARGA HORÁRIA		ANO - SEMESTRE	CARACTERÍSTICA	NATUREZA
TEÓRICA	PRÁTICA	2020-1	Criada para o curso	Teórica/Obrigatória
30	-			

EMENTA

Conteúdos e metodologias específicas do ensino de Matemática na 2ª etapa do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano).

OBJETIVO

Possibilitar ao futuro professor o conhecimento de algumas metodologias didáticas para trabalhar com os conteúdos do Ensino Fundamental II.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1 – Conteúdos de matemática do 6º ao 9º anos de acordo com o BNCC: estudo do programa curricular.
- 2 – Separação dos conteúdos por série.
- 3 – Metodologias didáticas:
 - Resolução de problemas
 - Atividades investigativas
 - Uso da modelagem matemática
 - Uso das Novas Tecnologias da Informação
 - Uso de celulares e tablets em sala de aula
 - Conhecimento de softwares gratuitos: GeoGebra e outros.
 - Planejamento de uma aula: divisão do tempo.
 - Desenvolvimento de projetos em cada conteúdo.

METODOLOGIA /ATIVIDADES DIDÁTICAS:

Aulas expositivas com o uso do quadro e pincéis, data-show e internet. O conteúdo será estudado em forma de seminários e atividades em grupo.

ESTRUTURA DE APOIO / RECURSOS MATERIAS

Quadro, giz, livros didáticos, revistas e jornais, kit multimídia, ferramentas computacionais.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

- Apresentação de seminários individuais ou em grupo: 60 pontos;
- Trabalho final: cada aluno deverá entregar um artigo sobre algum conteúdo do ensino fundamental utilizando pelo menos uma das metodologias estudadas na disciplina: 40 pontos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino – aprendizagem: com modelagem matemática**. São Paulo: Contexto, 2002.

COSTA, José Wilson e OLIVEIRA, Maria Auxiliadora. **Novas linguagens e novas tecnologias**. Educação e Sociedade. Petrópolis (Rio de Janeiro): Vozes. 2004.

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf.

Unidade 4.2: A área de Matemática.

MIRANDA, Dimas Felipe de. [et al]. **Objetos de Aprendizagem para o Ensino de Matemática: Uma Prática Educativa – Abordagem de conteúdos para o ensino médio e educação profissional técnica**. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2019.

PONTE, J. P.; Brocardo, J.; Oliveira, H. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 1ª ed. 2ª reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

POLYA, G. **A arte de resolver problemas**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2006.

COMPLEMENTAR

BONATTO, Francisco Rogério de Oliveira; Silva, Andriele Franco da; Lisboa, Patrícia. **Tecnologias nas atividades escolares: perspectivas e desafios**. In: Valle, Luiza Helena L. Ribeiro do; Mattos, Maria José Viana Marinho de; Costa, José Wilson da (orgs.). Educação Digital: a tecnologia a favor da inclusão. São Paulo: Penso Editora Ltda, 2013.

BRESCIA, Amanda Tolomelli; Costa, José Wilson da; Tufy, Sandra Pedrosa. **Redes sociais e suas possibilidades de uso na educação**. In: Valle, Luiza Helena L. Ribeiro do; Mattos, Maria José Viana Marinho de; Costa, José Wilson da (orgs.). Educação Digital: a tecnologia a favor da inclusão. São Paulo: Penso Editora Ltda, 2013.

MIRANDA, Dimas Felipe de; Laudares, João Bosco; Guimaraes, Yara Patrícia Barral de Queiroz. **Explorando um ambiente informatizado com uma atividade didática, para o uso de taxa de variação**. In: Valle, Luiza Helena L. Ribeiro do; Mattos, Maria José Viana Marinho de; Costa, José Wilson da (orgs.). Educação Digital: a tecnologia a favor da inclusão. São Paulo: Penso Editora Ltda, 2013.

CASALI, Alípio. **Ética e tecnologias no currículo: fundamentos para políticas e práticas**. In: Valle, Luiza Helena L. Ribeiro do; Mattos, Maria José Viana Marinho de; Costa, José Wilson da (orgs.). Educação Digital: a tecnologia a favor da inclusão. São Paulo: Penso Editora Ltda, 2013.