



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2023	
<b>Tp. Período</b>	Segundo semestre	
<b>Curso</b>	MATEMÁTICA - Licenciatura (210)	
<b>Disciplina</b>	3794 - TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DA MATEMATICA	<b>Carga Horária:</b> 85
<b>Turma</b>	MAN	
<b>Local</b>	CEDETEG	

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Conceito de tecnologia e sua importância na Educação Matemática. Utilização das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática. Educação a Distância. Mediação pedagógica e os recursos tecnológicos. Análise e propostas de utilização de softwares e ambientes virtuais para o ensino e aprendizagem da Matemática. Produção de videoaulas. Sala de aula invertida.

### I. Objetivos

Entender o que são tecnologias e sua utilização no ensino de Matemática e as diferentes abordagens de uso de recursos tecnológicos na educação. Compreender a importância da mediação do professor no uso de recursos tecnológicos no ensino e aprendizagem da Matemática. Realizar pesquisas em ambientes virtuais, buscando e selecionando materiais. Pesquisar, utilizar e analisar diferentes softwares aplicáveis ao ensino da matemática. Além disso, propiciar conhecimentos necessários à aplicação de tecnologias digitais na educação básica.

### II. Programa

1. Conceito de tecnologia e sua importância na Educação Matemática.
2. Utilização das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática.
3. Mediação pedagógica e os recursos tecnológicos.
4. Análise e propostas de utilização de softwares e ambientes virtuais para o ensino e aprendizagem da Matemática.
5. Sala de aula invertida.
6. Educação a Distância.

### III. Metodologia de Ensino

As aulas serão dialogadas utilizando-se de materiais preparados pelo professor como textos, slides e vídeos. Utilização de softwares matemáticos para construção de tarefas, como o GeoGebra, Kahoot, Socrative e outros. Disponibilização de textos e artigos diversos sobre o conteúdo abordado; Espaço no Moodle para discussões e sugestões. Seminários e mesas redondas para reflexão de textos científicos e trabalhos realizados pelos acadêmicos em conjunto com o professor. A carga horária prevista de 51 h/a de Prática como Componente Curricular – PCC, será destinada para a elaboração de materiais didáticos e/ou paradidáticos, voltados à Educação Básica, feitos através de estudos orientados, da formação de grupos de trabalho, além de aulas em laboratório de informática para exposições e experimentações dos materiais produzidos.

Obs.: Essa disciplina tem carga horária de 85 horas, sendo 51 horas presenciais e 17 EAD.

Para as aulas EAD, será utilizado a plataforma Moodle com 01 (uma) hora semanal, e serão trabalhados os conteúdos: Análise e propostas de utilização de softwares e ambientes virtuais para o ensino e aprendizagem da Matemática.

### IV. Formas de Avaliação

Serão formas de avaliação a elaboração e apresentação das atividades propostas, com peso 10.0 cada uma. A recuperação do rendimento acadêmico será uma atividade avaliativa ao final do semestre sobre todos os temas abordados no decorrer da disciplina. A média final será a média aritmética simples das atividades propostas, e a avaliação de recuperação.

### V. Bibliografia

#### Básica

GIRALDO, V.; CAETANO, P.; MATTOS, F. Recursos Computacionais no Ensino da Matemática, Coleção PROFMAT, SBM, 2012.  
BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.  
MORAN, J. M. et al. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2000.

#### Complementar

COSTA, G. L. M. O Professor de Matemática e as Tecnologias de Informação e Comunicação: abrindo caminho para uma nova cultura profissional. Tese de Doutorado em Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP, 2004.  
NOTARE, M. R.; BASSO, M. V. de A. Tecnologia na Educação Matemática: Trilhando o Caminho do Fazer ao Compreender. In: RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 10, n. 3, 2012.  
WALLE, J. A. V. Matemática no Ensino Fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.  
KHAN, S. Um mundo, uma escola: a educação reinventada. Tradução George Schlesinger.  
MATTAR, J. Games em Educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

### APROVAÇÃO



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2023	
<b>Tp. Período</b>	Segundo semestre	
<b>Curso</b>	MATEMÁTICA - Licenciatura (210)	
<b>Disciplina</b>	3794 - TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DA MATEMATICA	<b>Carga Horária:</b> 85
<b>Turma</b>	MAN	
<b>Local</b>	CEDETEG	

## PLANO DE ENSINO

**Inspetoria:** DEMAT/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 013/2023  
**Data:** 26/10/2023