



Caracterização de disciplina

Departamento	CG_Matematica EaD - Colegiado do Curso de Matemática (EaD)
Código - Disciplina	11270112 - TECNOLOGIAS DIGITAIS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (TDEM)
Créditos	4
Créditos distribuídos	T(2), P(0), E(0), D(0), EX(2),

Ementa

Fases das tecnologias digitais no ensino da matemática. Uso da calculadora e do computador no ensino fundamental e médio. Softwares, aplicativos, ambientes virtuais e objetos de aprendizagem no ensino da matemática. Produção de vídeos, pelos estudantes sobre conteúdos matemáticos. Textos (artigos, dissertações e/ou teses) sobre tecnologias digitais no ensino de matemática. As horas em extensão serão destinadas à produção e vivência de ações em que se identifiquem as diretrizes da Extensão Universitária, com público externo à UFPEL, atendendo as diretrizes da extensão (Resolução CNE/CES Nº 07/2018 e Resolução UFPEL/COCEPE Nº 30/2022), registrados no Programa cadastrado no Sistema Cobalto 496 - CLMD Presente: Ações Integradoras UFPEL/Comunidade

Objetivo

Discutir o potencial das tecnologias digitais, identificando-as e contextualizando-as no processo de ensino e aprendizagem da matemática.

Compreender a importância das tecnologias digitais no contexto do século XXI;

Reconhecer a matemática como uma área do conhecimento que favorece o uso de diversas tecnologias digitais;

Conhecer o potencial pedagógico das tecnologias digitais: Softwares aplicativos, ambientes virtuais, objetos de aprendizagem e produção de vídeos, bem como, do computador e da calculadora;

Elaborar e desenvolver estratégias pedagógicas que envolvam as tecnologias digitais no ensino da matemática;

Avaliar as estratégias de ensino da matemática com tecnologias digitais.

Programa

Leitura e discussão de materiais acerca do uso pedagógico das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem de matemática;

Elaboração e experimentação das tecnologias digitais no ensino de matemática;

Planejamento de estratégias de ensino e aprendizagem de matemática pautada no uso das tecnologias.

Básica

BORBA, Marcelo de Carvalho; SILVA, Ricardo Scucuglia Rodrigues da; GADANIDIS, George. Fases das tecnologias digitais em educação
FELCHER, Carla Denise Ott. Uso de tecnologias digitais no ensino de matemática. Ijuí: Unijuí, 2021. ISBN 9786586074840. E-book
TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na educação novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade, 10 ed. São Paulo:

Complementar

BACICH, Lilian. Metodologias ativas para uma educação inovadora uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2017. ISBN
BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. Informática e educação matemática, 6 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019
FERREIRA, Armindo Ribeiro. Comunicação e aprendizagem - mecanismos, ferramentas e comunidades digitais. São Paulo: Erica, 2014.
GABRIEL, Martha. Educar a (r)evolução digital na educação. São Paulo: Saraiva, 2013. ISBN 9788502204881. E-book
TAJRA, Sanmya Feitosa. Desenvolvimento de projetos educacionais - mídias e tecnologias. São Paulo: Erica, 2014. ISBN