



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO NA EDUCAÇÃO BÁSICA
Rodovia BR 101 Norte, Km. 60, Bairro Litorâneo, CEP 29932-540, São Mateus – ES
Site eletrônico: <https://ensinonaeducacaobasica.ufes.br/>

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DADOS DA DISCIPLINA			
Programa: PPGEEB		Área: 7.08.04.03-6 Tecnologia Educacional	
Nome da disciplina: EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLOGIAS DIGITAIS		Cód. da disciplina: PGEB-1061	
Tipo de disciplina: OPTATIVA		Créditos: 2	Encargos Didáticos: 30h
CH. Teórica: 30	CH. Lab.: 0	CH. Exerc.: 0	CH Total: 30
EMENTA			
História do desenvolvimento e uso das Tecnologias Digitais (TD) na Educação Matemática; Teorias e abordagens de uso das Tecnologias Digitais na Educação Matemática; Produção de conhecimento matemático com o uso das Tecnologias Digitais; Formação e prática docente em Matemática com Tecnologias Digitais e Internet e ambientes virtuais de aprendizagem na Educação Matemática.			
Objetivos da Disciplina			
Propiciar uma visão crítica, teórica e prática, das potencialidades, limitações e uso das tecnologias digitais na educação matemática, de modo que os alunos possam investigar e utilizar as tecnologias no ensino e na aprendizagem da matemática, inclusive na educação a distância.			
Bibliografia Básica			
1. BORBA, M. C.; SCUCUGLIA, R. R. S.; GADANIDIS, G. Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática : sala de aula e internet em movimento. 1 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2014. 152p.			
2. BORBA, M. C.; SOUTO, D. L. P.; CANEDO JUNIOR, N. R. Vídeos na Educação Matemática : Paulo Freire e a Quinta Fase das Tecnologias Digitais. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. 141 p.			
3. LOWRIE, T.; JORGENSEN, R. (Ed.). Digital games and mathematics learning : Potential, promises and pitfalls. Springer, 2015.			
Bibliografia Complementar			
1.FROTA, M. C. R.; BIANCHINI, B. L. (org.); CARVALHO, A. M. F. T. de. Marcas da educação matemática no ensino superior . 1. ed. Campinas: Papirus, 2017. <i>E-book</i> . Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 11 set 2025.			
2.GUIMARÃES, K. P. Desafios e perspectivas para o ensino da matemática . 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. <i>E-book</i> . Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 11 set 2025.			
3.MELLO, C. M.; ALMEIDA NETO, J. R. M. de; COSTA, M. M. da. Inteligência artificial e educação 6.0 : os caminhos da educação inteligente. Rio de Janeiro: Processo, 2024. <i>E-book</i> . Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 11 set 2025.			
5.MOYER-PACKENHAM, P. S. International Perspectives on Teaching and Learning Mathematics with Virtual Manipulatives . Springer, 2016.			

5.SILVA, G. T. F.; DÍAZ URDANETA, S. **Ensino da matemática na educação especial:** discussões e propostas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 11 set 2025.

TRADUÇÕES	
Idioma:	INGLÊS
Nome da disciplina:	MATHEMATICAL EDUCATION AND DIGITAL TECHNOLOGIES
Ementa	
History of the development and use of Digital Technologies (DT) in Mathematics Education; Theories and approaches to the use of Digital Technologies in Mathematics Education; Production of mathematical knowledge with the use of Digital Technologies; Training and teaching practice in Mathematics with Digital Technologies and the Internet and virtual learning environments in Mathematics Education.	
Objetivos	
To provide a critical, theoretical, and practical view of the potential, limitations, and use of digital technologies in mathematics education, so that students can investigate and use technologies in teaching and learning mathematics, including in distance learning.	
Idioma:	ESPAÑOL
Nome da disciplina:	EDUCACIÓN MATEMÁTICA Y TECNOLOGÍAS DIGITALES
Ementa	
Historia del desarrollo y uso de las Tecnologías Digitales (TD) en la Educación Matemática; Teorías y enfoques del uso de las Tecnologías Digitales en la Educación Matemática; Producción de conocimiento matemático con el uso de las Tecnologías Digitales; Formación y práctica docente en Matemáticas con Tecnologías Digitales e Internet y entornos virtuales de aprendizaje en Educación Matemática.	
Objetivos	
Proporcionar una visión crítica, teórica y práctica del potencial, las limitaciones y el uso de las tecnologías digitales en la educación matemática, para que los estudiantes puedan investigar y utilizar las tecnologías en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, incluida la educación a distancia.	