

Unidade Curricular	Opção III - Matemática e Tecnologia	Área Científica	Formação na Área da Docência
Licenciatura em	Educação Básica	Escola	Escola Superior de Educação de Bragança
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	3
Nível	1-3	Créditos ECTS	3.0
Tipo	Semestral	Semestre	2
Código	9853-531-3205-11-22		
Horas totais de trabalho	81	Horas de Contacto	T - TP 27 PL - TC - S - E - OT 9 O -

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Manuel Celestino Vara Pires

#### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Identificar recursos educativos digitais que contribuam para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem da matemática.
2. Selecionar estratégias para a integração das TIC no ensino da matemática.
3. Avaliar recursos digitais de apoio ao processo de ensino e aprendizagem da matemática em função dos objetivos e dos conteúdos matemáticos a desenvolver.
4. Utilizar as TIC no apoio ao ensino e à aprendizagem da matemática em contextos de educação diversificados.

#### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:  
Não aplicável

#### Conteúdo da unidade curricular

1. Conceitos e estratégias de integração das TIC no apoio ao estudo da matemática.
2. Exploração e avaliação das TIC no processo de ensino e aprendizagem da matemática.

#### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Conceitos e estratégias de integração das TIC no apoio ao estudo da matemática
  - Recursos digitais no ensino da matemática: Conceito e características
  - Estratégias de integração das TIC no processo de ensino e aprendizagem da matemática
2. Exploração e avaliação das TIC no processo de ensino e aprendizagem da matemática
  - Seleção e construção de recursos digitais para o processo de ensino e aprendizagem da matemática
  - Exploração e avaliação das TIC no apoio à aprendizagem da matemática em contextos diversificados

#### Bibliografia recomendada

1. Alves, T., & Carvalho, A. (Eds.) (2017). Mídias digitais e mediações interculturais. Amazon.
2. Fonseca, D., & Redondo, E. (Eds.) (2016). Handbook of research on applied e-learning in engineering and architecture. IGI Global.
3. Moreira, J., Barros, D., & Monteiro, A. (2014). Educação a distância e eLearning na Web Social. White Books.
4. Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K., & Cheung, C.-K. (2013). Alfabetização midiática e informacional: Currículo para formação de professores. UNESCO/UFTM.

#### Métodos de ensino e de aprendizagem

1. Exploração dos temas recorrendo a metodologias ativas de aprendizagem, nomeadamente aprendizagem baseada em projetos e aprendizagem baseada em problemas.
2. Elaboração de relatórios ou trabalhos de pesquisa.
3. Debate dos temas em pequeno ou em grande grupo.
4. Trabalho individual ou trabalho colaborativo.
5. Resolução de tarefas de consolidação dos temas abordados no curso.

#### Alternativas de avaliação

1. Avaliação contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Prova Intercalar Escrita - 50% (Teste escrito sumativo)
  - Discussão de Trabalhos - 50% (Realização e discussão das tarefas propostas ou de trabalhos individuais ou em grupo)
2. Avaliação de exame - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 100%

#### Língua em que é ministrada

Português

#### Validação Eletrónica

Manuel Celestino Vara Pires	Maria Cristina do Espírito Santo Martins	Elza da Conceição Mesquita	Carlos Manuel Costa Teixeira
12-12-2022	19-12-2022	20-12-2022	02-01-2023