

Unidade Curricular	Didática da Matemática na Educação Básica			Área Científica	Didáticas Específicas		
Licenciatura em	Educação Básica			Escola	Escola Superior de Educação de Bragança		
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	3	Nível	1-3	Créditos ECTS	4.0
Tipo	Semestral	Semestre	2	Código	9853-531-3201-00-22		
Horas totais de trabalho	108	Horas de Contacto	T - - TP 36 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) Maria Cristina do Espírito Santo Martins

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Identificar aspetos dos papéis do aluno e do professor no ensino e na aprendizagem da matemática.
2. Analisar as principais orientações curriculares na educação básica.
3. Analisar, do ponto de vista didático, tarefas matemáticas de diferentes tipos e natureza.
4. Selecionar recursos adequados ao ensino e à aprendizagem da matemática na educação básica.
5. Conceber sequências de ensino e aprendizagem.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Relacionar e usar conceitos matemáticos elementares.
2. Relacionar e usar conceitos associados às ciências da educação.
3. Ler e interpretar informação matemática.

Conteúdo da unidade curricular

1. O ensino e a aprendizagem da Matemática.
2. As tarefas matemáticas.
3. Recursos para o ensino e a aprendizagem da matemática.
4. Planificação.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. O ensino e a aprendizagem da matemática.
 - O papel do aluno, o papel do professor.
 - Orientações curriculares na educação básica.
2. As tarefas matemáticas.
 - Tipo e natureza das tarefas.
 - Exercícios, problemas, explorações, investigações, projetos, jogos.
3. Recursos para o ensino e a aprendizagem da matemática.
 - Materiais manipuláveis.
 - Materiais tecnológicos.
 - Manual escolar.
4. Planificação.
 - Objetivos, conteúdos, estratégias, recursos, avaliação.
 - Sequências de ensino e aprendizagem.

Bibliografia recomendada

1. Grupo de Trabalho de Investigação. (Org.) (2017). A prática dos professores: planificação e discussão coletiva na sala de aula. Associação de Professores de Matemática.
2. Martins, C. (2011). O desenvolvimento profissional de professores do 1.º ciclo: contributo da participação num programa de formação contínua em matemática. Tese de doutoramento, Univ. de Lisboa.
3. National Council of Teachers of Mathematics. (2017). Princípios para a ação: assegurar a todos o sucesso em matemática. Associação de Professores de Matemática.
4. Pires, M. V. (2006). Os materiais curriculares na construção do conhecimento profissional do professor de matemática: três estudos de caso. Tese de doutoramento, Univ. de Santiago de Compostela.
5. Ponte, J. P. , & Serrazina, L. (2010). Didática da matemática do 1.º ciclo. Universidade Aberta.

Métodos de ensino e de aprendizagem

1. Exploração dos temas recorrendo a diversas formas como, por exemplo, processos expositivos, discussão de textos, elaboração de relatórios ou trabalhos de pesquisa.
2. Debate dos temas em pequeno ou em grande grupo.
3. Trabalho individual ou em grupo.
4. Resolução de tarefas de tipo e natureza diversificados.

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, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Maria Cristina do Espírito Santo Martins	Manuel Celestino Vara Pires	Elza da Conceição Mesquita	Carlos Manuel Costa Teixeira
09-01-2023	09-01-2023	10-01-2023	20-01-2023