

Unidade Curricular/Curricular Unit

ECTS

Temas Aprofundados de Português e Matemática/Portuguese and Mathematics: In-depth Topics

6

Objetivos de Aprendizagem e competências a desenvolver / Objectives of the curricular unit and competencies to be developed

PT

Esta UC tem o propósito de criar um espaço de aprofundamento e discussão de temas e aspetos fundamentais da Matemática e do Português, aprendidos ao longo da LEB. Tem ainda o propósito de sensibilizar os alunos para a necessidade de um planeamento interdisciplinar favorecedor de aprendizagens mais articuladas e significativas e caracterizador do regime de monodocência do 1º CEB, retomando temas e problemáticas abordados no Seminário Transdisciplinar e Desenvolvimento Curricular (1º semestre).

Neste âmbito, os seus principais objetivos são:

1. Temas aprofundados em Matemática: - Aprofundar o sentido do número e o pensamento algébrico em contextos variados e com crescente formalização.

- Explicitar o pensamento sobre a geometria e a medida em contextos variados e com crescente formalização.

- Enunciar os mecanismos de organização e tratamento de dados em contextos variados e com crescente formalização.

- Desenvolver o raciocínio matemático, especificamente, a formulação, teste e demonstração de conjecturas, utilizando as representações icónicas, numérica e algébrica.

2. Temas Aprofundados em Português Distinguir conhecimento linguístico inato, adquirido e aprendido;

- Relacionar conhecimento linguístico intuitivo com conhecimento linguístico explícito e estes com a tomada de consciência linguística;

- Dominar os processos regulares das diferentes componentes da gramática e explicar casos excecionais;

- Relacionar os conceitos teóricos da base do conhecimento linguístico com a estrutura do sistema gramatical.

- Enunciar argumentos válidos sobre a importância da representação na explicitação de raciocínios e na comunicação matemática em situações de ensino-aprendizagem.

3. Integração e articulação curricular - Dominar fontes e técnicas de recolha de dados no âmbito da articulação e integração curricular entre o Português e a Matemática no 1º CEB.

-Enunciar argumentos que fundamentem a necessidade curricular de um planeamento interdisciplinar do ensino-aprendizagem no 1º CEB.

EN

This CU aims to sensitize student's awareness on the different types of linguistic knowledge of mother tongue and on the different stages of its development in children, in contemporary theoretical frameworks. In addition, it provides solid training in the description and analysis of the Portuguese language, deepening students' knowledge about language variation and standard language, regular processes and exceptions to the rule. After attending this course, students should:

1. Distinguish innate linguistic knowledge from acquired and learnt ones;

Relate intuitive linguistic knowledge with explicit linguistic knowledge and both with language awareness;

Master the regular processes of the different components of grammar and explain exceptional cases;

Relate the basic theoretical concepts of linguistic knowledge with the structure of the grammatical system.

This CU aims at creating a space for discussion and reflection on issues and fundamental aspects in teaching and learning of key processes of teaching and learning of the fundamental mathematical topics. In this context, its' main objectives are:

- a) Deepen number sense and algebraic thinking in different context with increasing formalization.
- b) State own thinking about geometry and measurement in different context with increasing formalization.
- c) Enunciate organization and data processing mechanisms in different context with increasing formalization.
- d) Developing mathematical reasoning, specifically, the formulation, testing and demonstration of conjectures, using iconic representations (pictures, graphs and diagrams), numerical and algebraic.
- e) Argue about the importance of the explicit representation of reasoning and mathematical communication.

Conteúdos programáticos / Syllabus

PT

1. Temas aprofundados em Português - A linguagem como uma faculdade específica da espécie humana Língua e sistema gramatical; O conhecimento linguístico como um saber regular Norma, uso e variação linguística Línguas orais e línguas gestuais; Oralidade e escrita – Gramática do português – descrição e análise Fonética e fonologia – classes de sons e organização sistémica, acento e estrutura da sílaba Morfologia – processos de inovação lexical e padrões flexionais; Léxico e organização lexical – relações de significado entre unidades lexicais; Sintaxe e interpretação Forma vs. significado; Ordem linear e ordem hierárquica; Categorias e funções sintáticas; Forma e interpretação

2. Temas aprofundados em Matemática - Sentido de número e pensamento algébrico nos primeiros anos de escolaridade. - Geometria e Medida nos primeiros anos de escolaridade - Organização e Tratamento de Dados nos primeiros anos de escolaridade. - O desenvolvimento das capacidades transversais: resolução de problemas, raciocínio e comunicação matemática.

3. Intregração e Articulação Curricular - Monodocência e interdisciplinariedade - Conceito abrangente de Literacia e sua relação com Numeracia no Currículo do 1º CEB - Projetos curriculares de natureza interdisciplinar

EN

1. In-depth themes in Portuguese - Language as a faculty specific to the human species Language and grammatical system Linguistic knowledge as a regular knowledge Standard, use and linguistic variation; Oral languages and sign languages; Oral and written language -



Portuguese grammar - description and phonetic analysis and phonology – sound classes and systemic organization, stress and syllable structure; Morphology – lexical innovation processes and inflectional patterns; Lexicon and lexical organization – meaning relations between lexical units; Syntax and interpretation; Form vs. meaning Linear order and hierarchical order; Categories and syntactic functions; Form and interpretation

2. Topics covered in Mathematics - Sense of number and algebraic thinking in the first years of schooling. - Geometry and Measurement in the first years of schooling - Organization and Data Processing in the first years of schooling. - The development of transversal skills: problem solving, reasoning and mathematical communication.

3. Integration and Curriculum Articulation - Mono-teaching and interdisciplinarity - Comprehensive concept of Literacy and its relationship with Numeracy in the Curriculum of the 1st CEB - Curriculum projects of an interdisciplinary nature