

DISCIPLINA: Matemática Básica

CURSO: Licenciatura (Ciclo Básico)

CARGA HORÁRIA: 80 horas

CÓDIGO DA DISCIPLINA: MMB002

EMENTA

Divisão dos números em conjuntos numéricos. Operações com os números em todos os conjuntos numéricos. Expressões numéricas. Problemas matemáticos. Aplicar as operações em conjuntos numéricos na resolução de problemas. Razão e proporção. Resolução de problemas que envolvem razão e proporção. Algoritmo de resolução de regras de três simples e composta. Calcular porcentagens em variadas situações. Perceber a relação entre porcentagem e regra de três simples.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Revisar e aprofundar conceitos básicos de matemática do Ensino Fundamental e Médio, proporcionando ao aluno um melhor aproveitamento do curso.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Números Naturais e suas operações
- Números Inteiros e divisibilidade
- Números Racionais, Reais e operações
- Problemas matemáticos
- Razão e proporção
- Regra de três
- Porcentagem

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

BOALER, Jo. **Mentalidades matemáticas**. Porto Alegre: Penso, 2017.

SMOLE, Katia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; CÂNDIDO, Patricia. **Jogos de matemática**: 1º a 5º ano. Porto Alegre: Artmed, 2007. (Série Cadernos do Mathema - Ensino Fundamental).

WALL, Edward S. **Teoria dos números para professores do ensino fundamental**. Tradução: Roberto Cataldo Costa; revisão técnica: Katia Stocco Smole. Porto Alegre: AMGH, 2014.

Bibliografia Complementar

DANTE, Luiz Roberto. **Formulação e resolução de problemas de matemática**: teoria e prática. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2009.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. **Estatística Básica**: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

SMOLE, Katia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; MILANI, Estela. **Jogos de matemática**: 6º a 9º ano. Porto Alegre: Artmed, 2007. (Série Cadernos do Mathema - Ensino Fundamental).

RAMOS, Luzia Faraco. **Conversas sobre números, ações e operações**: uma proposta criativa para o ensino da matemática nos primeiros anos. São Paulo: Ática, 2009.

SMOLE, Katia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Materiais manipulativos para o ensino de frações e números decimais**. Porto Alegre: Penso, 2016.

PRÉ-REQUISITOS

Não possui.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina é formativa* e somativa**. Os alunos devem entregar as resoluções de atividades e/ou exercícios no Ambiente Virtual de Aprendizagem semanalmente e realizar, ao final do período letivo, uma prova presencial aplicada nos polos Univesp.

**A avaliação formativa ocorre quando há o acompanhamento dos alunos, passo a passo, nas atividades e trabalhos desenvolvidos, de modo a verificar suas facilidades e dificuldades no processo de aprendizagem e, se necessário, adequar alguns aspectos do curso de acordo com as necessidades identificadas.*

***A avaliação somativa é geralmente aplicada no final de um curso ou período letivo. Esse tipo de avaliação busca quantificar o que o aluno aprendeu em relação aos objetivos de aprendizagem do curso. Ou seja, a avaliação somativa quer comprovar se a meta educacional proposta e definida foi alcançada pelo aluno.*

DOCENTE RESPONSÁVEL

Pedro Luiz Fagundes

Possui Bacharelado em Ciências com Habilitação em Matemática pela Universidade Federal de São Carlos (1983), Mestrado em Matemática pela Universidade de São Paulo (1987) e Doutorado em Matemática pela Universidade de São Paulo (1996). Atualmente é professor doutor da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Matemática, com ênfase em Topologia Algébrica, atuando principalmente nos seguintes temas: Geometria, Jogos, Aprendizagem, *Coincidence Theory* e Revestimento Ramificado.