



Plano de Ensino

Semestre 2025/2

I. Identificação da disciplina

<i>Código</i>	<i>Nome da disciplina</i>	<i>Horas-aula semanais</i>			<i>Horas-aula semestrais</i>
MTM3411	Laboratório de Matemática I (PCC 72h-a)*	<i>Teóricas: 0</i>	<i>Práticas: 4</i>	<i>Extensão: 0</i>	72

II. Professor(es) ministrante(s)

Alda Dayana Mattos Mortari (alda.dayana@ufsc.br).

III. Pré-requisitos

Não há.

IV. Curso(s) para o(s) qual(is) a disciplina é oferecida

Matemática – Licenciatura (turma 01223)

V. Ementa

Estratégia de resolução de problemas: resolução por árvores, algoritmos, equações, construções geométricas. Problemas olímpicos, Raciocínio dedutivo: conectivos, condicionais, quantificadores, regras de inferência, deduções. Problemas lógicos. Prática como componente curricular.

VI. Objetivos

- Propiciar ao aluno oportunidade de desenvolver sistemáticas e formas de representação na resolução de problemas de Matemática Finita.
- Introduzir informalmente o raciocínio dedutivo por meio da linguagem do cotidiano.

VII. Conteúdos programáticos

Conteúdo Teórico:

Não se aplica.

Conteúdo Prático:

Unidade 1. Exercícios de Sistemática e Representação.

- 1.1. Quadrados Mágicos.
- 1.2. Problemas com resolução por árvores de possibilidades.
- 1.3. Problemas com resolução por algoritmos.
- 1.4. Problemas com resolução por equações.
- 1.5. Problemas geométricos.
- 1.6. Problemas olímpicos.
- 1.7. Divertimentos matemáticos.

Unidade 2. Natureza do Raciocínio Dedutivo.

- 2.1. Conectivos.
- 2.2. Sentenças condicionais.
- 2.3. Quantificadores.
- 2.4. Negação de afirmações.
- 2.5. Regras de inferência.
- 2.6. Deduções.
- 2.7. Problemas lógicos.

VII. Conteúdos programáticos (continuação)

Conteúdo de Extensão:

Não se aplica.

VIII. Metodologia de ensino e desenvolvimento do programa

Serão ministradas aulas expositivas e dialogadas, com resolução de exercícios em sala de aula. A presença será cobrada pela frequência nas aulas.

IX. Metodologia de avaliação

O aluno será avaliado através de apresentações orais e escritas da resolução de exercícios e 3 provas presenciais que serão realizadas ao longo do semestre letivo. O número de apresentações será definido no início do semestre, pois o número dependerá do número de alunos matriculados na disciplina. A média final do aluno será a média aritmética de duas notas: média aritmética das apresentações e média aritmética das provas. Será considerado aprovado o aluno que tiver, além de frequência suficiente, média final maior ou igual a 6,0.

X. Avaliação final

De acordo com o parágrafo 2º do artigo 70 da Resolução 17/Cum/97, o estudante com frequência suficiente e média das avaliações do semestre de 3,0 a 5,5 terá direito a uma nova avaliação, no final do semestre, abordando todo o conteúdo programático. A nota final desse aluno será calculada através da média aritmética entre a média das avaliações anteriores e a nota na nova avaliação.

XI. Cronogramas

Cronograma Teórico:

Não se aplica.

Cronograma Prático:

O conteúdo programático será trabalhado nas semanas 1 a 17. A semana 18 será destinada a aplicação da prova de recuperação.

Cronograma de Extensão:

Não se aplica.

XII. Bibliografia Básica

- [1] BEZERRA, L.H. et al. Introdução à Matemática. Florianópolis: Editora da UFSC, 1995.
- [2] BEZERRA, L.H., BURIN, N.E., GIMENEZ, C.S.C. Problemas – Sistematização e Representação. Material didático do Curso de Licenciatura na modalidade a distância. Florianópolis, UFSC/EAD/CED/CFM, 2009.
- [3] POLYA, G. A arte de resolver problemas. Rio de Janeiro: Editora Intenciência, 1978.

XIII. Bibliografia Complementar

- [1] MORAIS FILHO, D.C. Um convite à Matemática. Rio de Janeiro, SBM, 2012.
- [2] OLIVEIRA, K.I.M, FERNÁNDEZ, A.J.C. Iniciação à matemática: um curso com problemas e soluções. Rio de Janeiro, SBM, 2012.
- [3] BERLOQUIM, P. 100 Jogos Numéricos. Lisboa: Editora Gradiva, 1991.
- [4] BOLT, B. Atividades Matemáticas. Lisboa: Editora Gradiva, 1991.
- [5] BOLT, B. Mais Atividades Matemáticas. Lisboa: Editora Gradiva, 1992.
- [6] GARDNER, M. Rodas, Vida e outras Diversões Matemáticas. Lisboa: Editora Gradiva, 1991.
- [7] GARDNER, M. Ah! Apanhei-te! Lisboa: Editora Gradiva, 1993.

Florianópolis, 17 de junho de 2025

Professor(a) Alda Dayana Mattos Mortari
Coordenador(a) da disciplina