



PLANO DE ENSINO

CURSO	Licenciatura em Matemática EaD		
Unidade Curricular	Tópicos de Matemática Elementar		
C.H.	80 h	ANO/SEMESTRE	2020/01
PROFESSOR	Guilherme Sada Ramos		
E-MAIL	guilherme.sada@ifsc.edu.br		

1. EMENTA

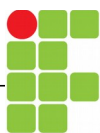
Conjuntos e conjuntos numéricos. Noções de Lógica Matemática. Potenciação e Radiciação. Polinômios e fatoração. Expressões Fracionárias. Relações. Funções. Função do 1º grau. Função Quadrática. Função Bijetora. Paridade de uma Função. Função Inversa. Função Composta. Função exponencial e logarítmica. Funções trigonométricas e trigonométricas inversas. Sequências. Progressões Aritméticas e Geométricas

2. COMPETÊNCIAS

- Identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema.
- Reconhecer que escritas algébricas permitem expressar generalizações sobre as propriedades das operações aritméticas.
- Utilizar cálculos numéricos e algébricos para a solução de problemas.
- Relacionar e utilizar as diversas linguagens matemáticas necessárias à construção e análise de gráficos.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CARGA HORÁRIA (C.H.)

Conteúdo Programático	C.H.
Conjuntos, conjuntos numéricos, equações e inequações	20
Noções de lógica matemática	08
Conceito de relação e função	06
Classificação de funções: paridade, composição, bijetividade	06



Funções polinomiais	10
Funções exponenciais e trigonométricas (inversas)	10

4. MÉTODO DE ENSINO E RECURSOS DIDÁTICOS

A unidade curricular será implementada por meio de estudos no ambiente virtual moodle com conteúdo teórico e prático, trabalhados por meio das ferramentas como livros, fóruns, vídeo-aulas, dentre outras. Devem ser realizadas pelo menos uma atividade presencial e duas atividades avaliativas a distância. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, por meio de avaliação pelo ambiente virtual moodle e práticas presenciais. As atividades a distância podem ser teóricas ou práticas, individuais ou colaborativas em grupo. Poderão ocorrer interações síncronas nos encontros presenciais por webconferência quando o docente estiver em câmpus diferente do câmpus da turma.

6. AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada através dos questionários, tarefas solicitadas solicitadas no Moodle, e das avaliações presenciais.

A avaliação presencial terá, conforme cronograma apresentado na página inicial da disciplina, uma data reservada para avaliações de segunda chamada e, se necessário, de recuperação.

Terá direito a esta recuperação os alunos que tirarem nota inferior a 6 na avaliação presencial.

7. INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Instrumentos	Critérios
Questionários (3)	Nota inteira de 0 a 10 – peso 1
Tarefas (3)	Nota inteira de 0 a 10 – peso 1
Avaliação presencial	Nota inteira de 0 a 10 – peso 6

REFERÊNCIAS



Bibliografia básica:

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar: conjuntos e funções. São Paulo: Atual, 2013. v. 1.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; DOLCE, O. Fundamentos de matemática elementar: exponencial e logaritmos. São Paulo: Atual, 2013. v. 2

IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria. São Paulo: Atual, 2013. v. 3

Bibliografia complementar:

BIANCHINI, E. Matemática. São Paulo: Moderna, 2003.

BISPO, C. A. F.; CASTANHEIRA, L. B.; SOUZA FILHO, O. M. Introdução à lógica matemática. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

HARIKI, S.I. Matemática aplicada. São Paulo: Saraiva, 2003.

SHITSUKA, R. Matemática fundamental para tecnologia. 2. ed. São Paulo: Érica. 2014.