

PLANO DE ENSINO

1 IDENTIFICAÇÃO

Nome do curso: Licenciatura em Matemática

Tipo de curso: Curso Superior de Licenciatura

Modalidade: EaD (Aulas presenciais por meio de Atividades Não Presenciais, conforme a Resolução CONSUP nº 12, de 26 de Abril de 2021)

Turno de funcionamento: noturno

2 DISCIPLINA / UNIDADE CURRICULAR

Nome: Tópicos de Matemática Elementar

Código: TME100601

Carga horária: 80 h

Módulo: I

Ano / Semestre: 2021/1

Professor responsável: Gustavo Camargo Bérti

3 CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES

Conhecimentos:

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.

Habilidades:

Saber trabalhar em equipe, saber utilizar ferramentas necessárias ao seu desenvolvimento;
Saber planejar e organizar seu material, saber socializar com colegas e professores;
Saber lidar com diferentes perfis que são apresentados.

Atitudes:

Demonstrar empatia, alegria e paixão. Ser ético com justiça, moral e respeito no cotidiano;
Ser propositivo em suas ações e demonstrar proatividade;
Saber ouvir e demonstrar energia positiva, ser paciente e aprender sempre.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Utilização da plataforma Moodle. Estudo dirigido com disponibilização de material didático contendo conceitos e exemplos. Listas de exercícios a serem feitas em horário extraclasse com possibilidade de esclarecimento de dúvidas nos fóruns do ambiente virtual e no horário de atendimento via Google Meet. Trabalhos individuais objetivando a compreensão dos conteúdos abordados no material didático (por exemplo: questionários online, apresentação escrita do processo resolutivo de questões, confecção de pequenos vídeos objetivando explicar questões, análise de livros didáticos quanto aos conteúdos abordados da UC, ...). Encontros síncronos via Google Meet objetivando abordar ideias gerais sobre os conteúdos da UC.

5 AVALIAÇÃO

Ao longo do desenvolvimento de cada uma das seis unidades de conteúdos, serão desenvolvidas tarefas no ambiente virtual que correspondem a 50% da nota da UC semestre (vide o peso de cada tarefa no cronograma). No final da UC será realizada uma avaliação escrita referente a

todos os conteúdos da ementa (na atual situação de ANP, tal avaliação também será em ambiente virtual), correspondendo a 50% da nota da UC.

As avaliações serão conduzidas em conformidade com o Regulamento Didático-Pedagógico do IFSC (RDP), e a nota parcial da UC é dada pela soma das notas obtidas nas tarefas e na avaliação escrita.

Recuperação de Estudos

A recuperação dos conteúdos se dá ao longo do módulo, mediante ao esclarecimento de dúvidas nos fóruns do Moodle e/ou nos horários semanais de atendimento do professor.

A nota da avaliação da UC pode ser recuperada da seguinte forma:

- Reenvio de tarefas no período de 30/06 a 09/07 (os pesos são os mesmos das tarefas originalmente);
- Recuperação do teste escrito (mesmo peso do teste escrito original).

Avaliação de Segunda Chamada

Conforme artigo 162 do RDP, terão direito de realizar as avaliações de segunda chamada e de recuperação os estudantes que faltarem a avaliação de primeira chamada por motivo de doença ou por falecimento de familiares, convocação do judiciário e do serviço militar, desde que sejam encaminhados, em até 2 (dois) dias letivos contados do final do afastamento, um requerimento à Coordenadoria de Curso, com os documentos comprobatórios do impedimento. O requerimento deverá indicar a data e horário das atividades de avaliação não realizadas, o componente curricular e o nome do seu professor. Para comprovação de ausência por motivo de saúde, somente será aceito o atestado médico ou odontológico.

Nota final da UC

A nota final da UC é dada pela nota parcial, substituindo-se pelas notas obtidas na recuperação caso estas sejam maiores que as originais, arredondando-se para o número natural mais próximo. O estudante será considerado aprovado caso obtenha nota final igual ou superior a 6.

6 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.

7 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
Semana	Conteúdos	Encontro Sincrono	Atividades avaliativas
1	Noções de lógica, Noções sobre conjuntos e Conjuntos numéricos.	–	Lista de exercícios – Semana 1 Tarefa – Semana 1 – Questionário (5% da nota)
2	Potenciação e radiciação, Polinômios, Equações e inequações	18/05 20:40 – 22:30	Lista de exercícios – Semana 2 Tarefa – Semana 2 – Fórum (5% da nota)
3	Progressões aritmética e geométrica, Relações e Funções	25/05 19:00 – 22:30	Lista de exercícios – Semana 3 Tarefa – Semana 3 – P.A. e P.G. (10% da nota)
4	Funções: Afim, Quadrática, Racional, Polinomial e Modular	01/06 20:40 – 22:30	Lista de exercícios – Semana 4 Tarefa – Semana 4 – Gráficos (10% da nota)
5	Funções: Exponencial e Logarítmica	08/06 19:00 – 22:30	Lista de exercícios – Semana 5 Tarefa – Semana 5 – Questões de livros didáticos (10% da nota)
6	Funções: Trigonométrica e Trigonométrica inversa	15/06 20:40 – 22:30	Lista de exercícios – Semana 6 Tarefa – Semana 6 – Ciclo trigonométrico (10% da nota)
7	Esclarecimento de dúvidas	22/06 19:00 – 22:30	
8	Avaliação escrita	29/06 20:40 – 22:30	Avaliação escrita inspirada em questões das listas de exercícios (50% da nota)
9	Recuperação	09/07	Reenvio de tarefas Recuperação da avaliação escrita

8 REFERÊNCIAS
8.1 Referências Básicas
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
8.2 Referências Complementares
GOMES, F. M. Pré-cálculo: Operações, equações, funções e trigonometria . São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2018. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522127900/ . Acesso em: 07 maio 2021
MIORELLI, A. A.; AYJARA, D. F. A.; MANTOVANI, L. M. Pré-cálculo . Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603215/ . Acesso em: 07 maio 2021.
GIMENEZ, C. S. C.; STARKE, R. Introdução ao Cálculo . 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2010. Disponível em: https://mtm.grad.ufsc.br/livrosdigitais/ . Acesso em: 07 maio 2021.
CARVALHO, N. T. B.; GIMENEZ, C. S. C. Fundamentos de Matemática I . 2. ed. UFSC, 2009. Disponível em: https://mtm.grad.ufsc.br/livrosdigitais/ . Acesso em: 07 maio 2021.
ARAÚJO, A. L. A.; TANEJA, I. J. Fundamentos de Matemática II . 2. ed. UFSC, 2010. Disponível em: https://mtm.grad.ufsc.br/livrosdigitais/ . Acesso em: 07 maio 2021.

9 INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- Este plano de ensino poderá sofrer alterações no transcorrer do semestre letivo.
- Horário de atendimento do professor, via Google Meet: Sextas-feiras 18:00 – 20:00, com horário agendado no link https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdonO4Irs76Tvbm2WAdt1z_DtJ8MDEqAM9bPZ-mroRTjQSmOQ/viewform
- Link dos encontros síncronos da UC: <https://meet.google.com/soj-rmzu-dya>
- E-mail do professor: gustavo.berth@ifsc.edu.br

Tubarão (SC), 10 de maio de 2021.

Gustavo Camargo Bérti