

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Matemática Básica	Cod. da Disciplina:	
Curso:	Matemática Licenciatura	Cod. do Curso:	
Turma:	Matemática Licenciatura Inicial	Resolução:	
Semestre:	2014.2	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Conjuntos Numéricos. Intervalos Numéricos. Produtos notáveis. Frações. Razão. Proporção. Porcentagem. Potenciação. Radiciação. Racionalização. Logaritmo e Exponencial. Funções, equações e inequações de primeiro e segundo graus.

03: Programa:

1. Produtos Notáveis e Fatoração
2. Conjuntos Numéricos (Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais)
3. Intervalos Numéricos
4. Potenciação e Radiciação
5. Razão e Proporção
6. Juros e Porcentagens
7. Produto Cartesiano, Relação e Função (Domínio, Contradomínio e Imagem)
8. Principais tipos de Funções
9. Equações e Inequações

04: Cronograma:

1. Produtos Notáveis e Fatoração (6 aulas);
2. Conjuntos Numéricos (Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais) (6 aulas);
3. Intervalos Numéricos (2 aulas);
4. Potenciação e Radiciação (6 aulas);
5. Razão e Proporção (8 aulas);
6. Juros e Porcentagens (8 aulas);
7. Produto Cartesiano, Relação e Função (Domínio, Contradomínio e Imagem) (4 aulas)
8. Principais tipos de Funções (12 aulas);
9. Equações e Inequações (8 aulas);
10. Avaliação Escrita (4 aulas).

05: Objetivos Gerais:

A percepção dos professores que lecionam as disciplinas de Cálculo 1 na Universidade Federal de Goiás aponta que os estudantes que ingressam no curso superior apresentam severas dificuldades em conteúdos básicos de matemática do Ensino Fundamental e Médio. Este fato tem contribuído sensivelmente na manutenção e no aumento da taxa de reprovação nestas disciplinas, causando considerável desestímulo ao estudante que não consegue avançar em seu curso em função da retenção em disciplinas de matemática. Este curso serve como nivelamento de matemática para o aluno e busca suprimir as falhas na formação do aluno ingressante, possibilitando um embasamento para as disciplinas do curso de modo geral e fornecendo os requisitos básicos para o desenvolvimento do raciocínio matemático.

06: Objetivos Específicos:

1. Fatorar e simplificar expressões racionais;
2. Conceituar e reconhecer os conjuntos numéricos;
3. Representar e operacionalizar intervalos numéricos;
4. Compreender, conhecer e saber aplicar as propriedades de potências e raízes;
5. Resolver problemas e conseguir aplicar os conceitos de razão, proporção, juros e porcentagens em situações do dia-dia;
6. Definir e exemplificar funções e relações;
7. Identificar e solucionar problemas envolvendo as principais funções. Construir gráficos das principais funções;
8. Resolver equações e inequações elementares.

07: Metodologia:

O programa será desenvolvido através de aulas teóricas expositivas com a participação dos alunos, resolução de exercícios, trabalhos cooperativos e/ou individuais, estudos dirigidos e pesquisas bibliográficas. O professor fará, quando necessário, alteração na ordem das unidades do conteúdo programático. Atividade complementares e esclarecimento de dúvidas serão realizados no decorrer das aulas ou em períodos pré-estabelecidos.

Exercícios em sala ou extra-classe serão propostos para fixação e análise dos conteúdos abordados, com a finalidade de desenvolver no aluno suas próprias habilidades e incentivar a criatividade na resolução de problemas, propiciando a oportunidade de utilizar raciocínios adquiridos anteriormente. Serão disponibilizadas listas de exercícios para que os alunos apliquem os conceitos estudados em sala de aula e possam ter acesso às diversas situações em que se utiliza os temas abordados.

A avaliação será feita através de provas e podem haver outras avaliações, que serão decididas ao longo do semestre entre a professora e os alunos.

08: Avaliação:

A Avaliação será constituída por três partes:

1. Portfólio (P_{tf}) - Será avaliado ao longo do Semestre
2. 1ª Prova (P_1) - Data: 08/10/2014
3. 2ª Prova (P_2) - Data: 08/12/2014

Observação: Caso ocorram outras avaliações, as notas serão incluídas em P_1 ou P_2 , de acordo com o conteúdo ao qual se referir.

A Média Final (MF) será dada pela seguinte equação:

$$MF = \frac{6P_{tf} + 7P_1 + 7P_2}{20}$$

O aluno será considerado aprovado, se $MF \geq 6$ e obtiver mais de 75 curso.

Observações Importantes:

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino
Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

2

Prof(a). , IME, UFG
29 de Setembro de 2014

- A construção do portfólio é de responsabilidade do aluno e deverá ser apresentado quando solicitado pelo professor e deverá ser apresentado completo ao final do semestre.
- A solicitação de realização de prova de segunda chamada deve ser feita num prazo máximo de 3 dias úteis após a prova de primeira chamada, juntamente com a justificativa **formal** de ausência.
- Na plataforma MOODLE haverá uma disciplina cadastrada exclusivamente para esta disciplina.
- Possíveis mudanças nas datas das provas serão decididas em sala de aula entre professora e alunos presentes.

09: Bibliografia Básica:

10: Bibliografia Complementar:

11: Livro Texto:

[1]: DANTE, L. R. *Contexto e aplicações*, vol. único. Ática, São Paulo, Brasil, 2006.

[2]: IEZZI, GELSON; MURAKAMI, C. *Fundamentos de Matemática Elementar, Volume 1: Conjuntos, Funções*. Atual, São Paulo, Brasil.

12: Horários:

1. Segunda-18:50-20:20-Sala 208 CA A
2. Quarta-18:50-20:20-Sala 208 CA A

13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):

1. Horário de atendimento:
2. Quarta-feira: 17:50 - 18:40
3. Sala 108 - IME

14: Professor(a): . Email: - Fone:

Prof(a).