



PLANO DE APRENDIZAGEM

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO			
Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação			
Disciplina: CÁLCULO		Código: -	
Professor: Osman Ramalho Dantas		e-mail:	
CH Teórica: 60	CH Prática:	CH Total: 60	Créditos: 03
Pré-requisito(s): -			
Período: II		Ano: 2019.2	

2. EMENTA:

Abordagem dos conceitos com técnicas de buscas de máximos e mínimos relativos para funções de uma variável. Problemas de maximização de lucro ou rentabilidade (ou minimização de riscos) com abordagem de Finanças, Operações, métricas ou estratégia. Utilizando os conhecimentos obtidos em Matemática I, o acadêmico desenvolverá um arcabouço teórico que possibilitará identificar e resolver os problemas de maximização e minimização de funções com ou sem restrições. Elementos da teoria dos conjuntos (propriedades). Funções (polinomial, exponencial, logarítmica). Noções de limite, continuidade, derivada, integral e aplicações.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- Capacidade de aplicar o raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas presentes nas relações formais e causais entre fenômenos produtivos, administrativos e de controle.

Monitorar resultados e avaliar desempenho;

Refletir e atuar criticamente sobre a esfera da produção, compreendendo sua posição e função na estrutura produtiva sob seu controle e gerenciamento;

Resolver problemas de diferentes graus de complexidade,

Desenvolver raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas;

Ter criatividade, determinação nas tomadas de decisões;

4. OBJETIVO GERAL DA APRENDIZAGEM:

- Construção, leitura e interpretação de tabelas e gráficos;
- Equacionar soluções compatíveis com o exercício profissional;
- Efetuar modelagens matemáticas, aplicadas à Administração;
- Compreender as aplicações das funções;
- Compreender e utilizar os conhecimentos matemáticos na tomada de decisão;
- Resolver problemas de otimização de funções;

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:



I ETAPA:

Conjuntos: Classificação, Operações, Propriedades, Números reais, Plano cartesiano, Gráfico de equações. Função: Definição, Notações, Plano Cartesiano, Relações Binárias, Domínio, Contradomínio e Imagem, Gráficos e Tipos de funções. Função do 1º Grau, Função do 2º Grau, Função Exponencial e Função Logarítmica.

II ETAPA:

Limite de funções. Continuidade de funções. Reta tangente. Derivadas: Definição, Técnicas de derivação e Aplicações. Diferenciação e Antidiferenciação: Conceito, Propriedades e Aplicações. Integrais indefinidas: Conceito, Propriedades e Aplicações.

6. METODOLOGIA DO TRABALHO:

A disciplina, será preterido o modelo baseado nas Metodologias Ativas e formatos PBL (Problem Based Learning – Aprendizagem Baseada em Problemas). Assim serão dispostos: estudos de casos (reais e fictícios), trabalhos de pesquisa individual e em equipe. Exercícios individuais e em equipe. Uso da Internet. Análise de gráficos extraídos da web, jornais e revistas relacionados ao conteúdo trabalhado para debates. Todas estas atividades estarão pautadas no sistema de avaliação contínua e processual, de acordo com a tabela de avaliações processuais.

OBS. Atividade complementar extra classe discente 12 horas

04 questionários com 10 questões via formulário google (02 questionários por Etapa)

7. RECURSOS:

<input checked="" type="checkbox"/> Sala (comum)	<input type="checkbox"/> Sala Configuração Flexível	<input type="checkbox"/> Laboratório(s) - agendar
<input type="checkbox"/> Práticas em Campo	<input type="checkbox"/> Kit multimídia	<input type="checkbox"/> Outros (informar)

Recursos laboratoriais - Modelos anatômicos e peças anatômicas.
Recursos de aula teórica - Data show e quadro

8. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

AVALIAÇÃO: 1 ETAPA

NOTA 1 - Avaliação Processual: Valor - 10,0 (Dez pontos)

A avaliação Processual dar-se-á de forma contínua, na qual, a nota máxima (10,0 dez pontos) será subdividida em (atividades realizadas em sala, Presença e Pontualidade no valor de 5,0 pontos). Ver ficha de avaliação em anexo.

Trabalho em dupla valor: 2,5 pontos;

Trabalho em dupla valor: 2,5 pontos;

Obs:

Frequência: cada dia que o aluno deixa de frequentar perde **0,2 décimos da pontuação**.

Caso o aluno deixe de realizar algum trabalho, o mesmo poderá realizar o trabalho ou outra atividade semelhante, com a pontuação referente a metade da pontuação inicial.(salvo



apresentação de atestado ou justificativa plausível).

1º Trabalho - será realizado em sala, com questões objetivas e discursivas de níveis: fácil, médio e difícil.

2º - Trabalho - resumo de todo conteúdo da 1 Etapa que deverá ser apresentado de forma manuscrita com resoluções de atividades, **antes da avaliação institucional.**

Nota 2 - Avaliação Individual prevista pelo calendário escolar sem pesquisa: 10,0.

AVALIAÇÃO: 2 ETAPA

A avaliação Processual dar-se-á de forma contínua, na qual, a nota máxima (10,0 dez pontos) será subdividida em (atividades realizadas em sala, Presença e Pontualidade no valor de 5,0 pontos).

Trabalho em dupla valor: 2,5 pontos;

Trabalho em dupla valor: 2,5 pontos;

*Simulado interdisciplinar individual valor: 10,00 pontos

Obs:

Frequência: cada dia que o aluno deixa de frequentar perde **0,2 décimos da pontuação.**

Caso o aluno deixe de realizar algum trabalho, o mesmo poderá realizar o trabalho ou outra atividade semelhante, com a pontuação referente a metade da pontuação inicial.(salvo apresentação de atestado ou justificativa plausível).

Trabalho - será realizado em sala, com questões objetivas e discursivas de níveis: fácil, médio e difícil.

Nota 2 - Avaliação Individual prevista pelo calendário escolar sem pesquisa: 10,0.

2ª. CHAMADA: Todo o conteúdo da disciplina - questões subjetivas e objetivas; individual;

PROVA FINAL: Todo o conteúdo da disciplina - questões subjetivas e objetivas; individual;

OBS: As datas poderão sofrer alterações de acordo com o disciplinado pela secretaria acadêmica da IES FASETE.

9. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:

Conforme prévio acordo com o professor

10. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUIDORIZZI, Hamilton Luis. **Um curso de Cálculo.** Rio de Janeiro: LTC, 2003. v.1

IEZZI, Gelson. **FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR: NOVOS TESTES DE VESTIBULARES.** 8ª ED. SÃO PAULO: ATUAL, 2004. V.1

WEBER, J. E. **MATEMÁTICA PARA ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO.** 2ª ED. SÃO PAULO: HARBRA, 1986

11. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:



ALENCAR FILHO, Edgard. **Iniciação à lógica matemática**. São Paulo: Nobel, 2002
BIGODE, Antonio J. Lopes. **Matemática hoje é feita assim**. São Paulo: FTD, 2000
GOLBERT, Clarissa Seligman. **Novos rumos na aprendizagem da matemática: conflito, reflexão e situações-problemas**. 3ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2002
MATEMÁTICA. São Paulo: Pearson, 2012. E-book
SPERANDIO, Décio. **Cálculo numérico**. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2014. E-book

12. LEITURA COMPLEMENTAR:

13. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

14. APROVAÇÃO:

Aprovado em ____/____/____

Homologado em ____/____/____

COORDENADOR(A)

GERENTE ACADÊMICO(A)

OBS: As datas das avaliações poderão sofrer alterações de acordo com o disciplinado pela secretaria acadêmica da FASETE.