

PLANO DE APRENDIZAGEM

| | | | | |
|-------------------------------------|----|-------------|-------------------------------------|--------------|
| 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO | | | | |
| Curso: Bacharelado em Administração | | | | |
| Disciplina: Matemática Básica | | | Código: | |
| Professor: Osman Ramalho Dantas | | | e-mail: osman.dantas@unirios.edu.br | |
| CH Teórica: 40h | CH | Prática: | CH Total:40 h | Créditos: 02 |
| Pré-requisito(s): | | | | |
| Período: I | | Ano: 2021.1 | | |

2. EMENTA:

Conjuntos Numéricos; Potenciação; Radiciação; Produtos Notáveis; Fatoração; Porcentagem, Regra de Três e Equações, Noções de Funções e Relações Trigonométricas.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DA DISCIPLINA:

- 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.

4. OBJETIVO GERAL DA APRENDIZAGEM:

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

5. METODOLOGIA DO TRABALHO:

A disciplina utilizar-se-á de diversas mídias, tendo a prática como fio condutor do processo de aprendizagem a partir da pesquisa como princípio educativo. A disciplina terá conteúdos e atividades disponibilizadas em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA-SAGAH), visando à sinergia entre as estratégias de inovação no uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e os objetivos da disciplina, com vistas a promover aprendizagem significativa e colaborativa.

A aprendizagem dos conteúdos é baseada em metodologias que inserem o aluno em situações do seu cotidiano como profissional. A **aprendizagem baseada em projetos**, a **aprendizagem por equipes** e a **instrução por pares** (peer instruction) por serem comprovadamente as formas mais

eficazes de desenvolvimento de competências.

Será adotado o modelo de **sala de aula invertida**, de acordo com o próprio ritmo do ambiente virtual e adaptação do acadêmico as metodologias e conteúdo, com resolução de problemas e execução de projetos.

O conhecimento prima pela **aprendizagem adaptativa**, com o conteúdo trabalhado em uma plataforma de aprendizagem que permite a inserção de novos elementos de aprendizagem, e considerando os cenários de evolução individuais e coletivos. A solução personalizada otimiza o tempo de estudo do acadêmico e eleva seus índices de aprendizagem.

Partindo do princípio da utilização da sala de aula invertida, auto estudo e resolução de problemas, a metodologia poderá ser utilizada tanto no PRESENCIAL CONECTADO quanto no PRESENCIAL, podendo ainda ser aplicada na modelagem híbrida, em que é considerada a mesclagem entre os dois modelos.

6. CONTEÚDOS:

ETAPA 1 ;

Conjuntos Numéricos; Potenciação: definição e propriedades, Radiciação: Definição, extração de raízes quadradas, operações com radicais e Racionalização de denominadores, Quadrado da soma e da diferença e cubo da soma e da diferença; Fatoração por fator comum e por agrupamento.

EATAPA 2:

Razão e proporção; Definição de porcentagem, fator de aumento e redução, aumentos e descontos sucessivos; Grandezas diretamente e inversamente proporcionais, Regra de três Simples e Composta,; Resolução do 1º grau, de Problemas resolução de Equações do 1º e 2º grau.

7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

AVALIAÇÃO:

ETAPA 1:

NOTA 1 – Atividade 1- Ambiente Virtual de Aprendizagem: Valor – 3,0 (três pontos)

- Conjuntos: Classificação, Operações, Propriedades,

NOTA 2 – Atividade 2 Ambiente Virtual de Aprendizagem: Valor – 3,0 (três pontos)

- Radiciação: Definição, extração de raízes quadradas, operações com radicais e Racionalização de denominadores

Nota 3 - Atividade 3 Ambiente Virtual de Aprendizagem: Valor – 4,0 (quatro pontos)

Quadrado da soma e da diferença e cubo da soma e da diferença; Fatoração por fator comum e por agrupamento.

Nota 4 - Prova Institucional

Avaliação individual valendo 10 pontos.

A avaliação escrita será composta por dez questões, sendo oito alternativas e duas dissertativas, versando sobre todos os temas discutidos na ETAPA 1. As avaliações serão concebidas no mesmo modelo estrutural de elaboração de questões utilizados nas provas do ENADE, e suas regras e orientações estarão expostas no campo de instruções. A avaliação será individual, e aplicada conforme o calendário acadêmico. Caso ocorram alterações no Calendário Acadêmico de 2021.1, esta data poderá ser alterada, e devidamente comunicada aos estudantes.

ETAPA 2:

NOTA 1 – Atividade 1- Ambiente Virtual de Aprendizagem: Valor – 3,0 (três pontos)

- Razão e proporção; Definição de porcentagem, fator de aumento e redução, aumentos e descontos sucessivos;

NOTA 2 – Atividade 2 Ambiente Virtual de Aprendizagem: Valor – 3,0 (três pontos)

Grandezas diretamente e inversamente proporcionais, Regra de três Simples e Composta,

Nota 3 - Atividade 3 Ambiente Virtual de Aprendizagem: Valor – 4,0 (quatro pontos)

Resolução do 1º grau, de Problemas resolução de Equações do 1º e 2º grau.

Nota 4 - Prova Institucional

Avaliação individual valendo 10 pontos.

A avaliação escrita será composta por dez questões, sendo oito alternativas e duas dissertativas, versando sobre todos os temas discutidos na ETAPA 2. As avaliações serão concebidas no mesmo modelo estrutural de elaboração de questões utilizados nas provas do ENADE, e suas regras e orientações estarão expostas no campo de instruções. A avaliação será individual, e aplicada conforme o calendário acadêmico. Caso ocorram alterações no Calendário Acadêmico de 2021.1, esta data poderá ser alterada, e devidamente comunicada aos estudantes.

Ao final para saber a média do bimestre, basta somar as notas conseguidas em cada uma das avaliações e seminário e dividir por quatro.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- Todas as formas de avaliação acima descritas têm uma data para serem entregues e executadas, previamente publicada e informada ao aluno. Resguardados os casos justificados, os alunos que não cumprirem com tais prazos não terão prorrogação de datas, o que ocasionará anulação para a atividade que deixou de entregar.

- Conforme regime interno da UNIRIOS, o aluno somente poderá repor a nota de prova escrita não realizada, através de 2ª chamada, caso sua ausência seja devidamente justificada e registrada

através de requerimento no protocolo da Universidade no prazo de três dias úteis após a data de realização da mesma. Nesse caso, fará uma prova de igual valor com todo o conteúdo abordado no semestre letivo. O aluno que perder as duas provas escritas já estará automaticamente na FINAL

8. RECURSOS:

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

09. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:

Atendimento virtual através do seguinte endereço eletrônico: osman.dantas@unirios.edu.br. Diariamente, mediante agendamento prévio, das 18:00 às 22:00.

10. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUIDORIZZI, Hamilton Luis. **Um Curso de Cálculo**. LTC 2003. v.1
IEZZI, Gelson. **FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR**. SÃO PAULO: ATUAL, 2004. V.1
WEBER, J. E. **MATEMÁTICA PARA ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO**. SÃO PAULO: HARBRA, 2001

11. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTON, H. **Cálculo, um novo horizonte**. 6ª Edição. Ed. Bookman, 2001 v.1.
AYRES, F.J. **Cálculo diferencial e integral I**. 2ª edição
FLEMING, D. M. **Cálculo A**. 5ª edição. São Paulo. Makron Books, 1992
JAMES STEWART. **Cálculo**. Ed. Pioneira. 4ª edição. v.1
LEITHOLD, Louis. **Matemática aplicada à economia e administração**. São Paulo: Harbra. 1988.

12. LEITURA COMPLEMENTAR:

13. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

08 horas aulas serão de complementação com atividades extra classe com os discentes, envolvendo os conteúdos: Razão e proporção, Regra de Três e Porcentagens.

14. APROVAÇÃO:

Aprovado em ____/____/____

Homologado em ____/____/____

COORDENADOR(A)

PRÓ REITORIA DE ENSINO

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