



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE
COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA		
CÓDIGO: ESTES27110	PERÍODO/SÉRIE: 1º	
NATUREZA: OBRIGATÓRIA		
CARGA HORÁRIA: 30 horas		
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 0h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 30h
PROFESSOR: EDER SILVA COSTA	ANO/SEMESTRE: 2026 /1º semestre	

2. EMENTA

Conjuntos Numéricos (Naturais; Inteiros; etc); Operações Básicas (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, radiciação); Frações e decimais; Algarismos significativos; Notação científica; Porcentagem e Regra de três; Resolução de Equações (1º Grau, 2º Grau, Exponencial e Logarítmica); Propriedades básicas de figuras planas e sólidos geométricos (nomes/constituintes, perímetro, área e volume); Estatística e Probabilidade básica.

3. JUSTIFICATIVA

Em todas as áreas do conhecimento, e assim se faz em Saúde e Segurança do Trabalho, o domínio da matemática básica é essencial para a resolução de situações reais no mundo do trabalho. Como exemplo, nas disciplinas de Higiene Ocupacional do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, o aluno deve ter a condição de resolver equações e aplicar conhecimentos de estatística, além de dominar outros assuntos da matemática básica.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE
COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO



4. OBJETIVOS

Os objetivos de um curso de fundamentos de matemática são diversos e essenciais para o desenvolvimento acadêmico dos estudantes.

Primeiramente, busca-se proporcionar uma compreensão sólida e abrangente dos conceitos fundamentais, como aritmética, álgebra e geometria, capacitando os alunos a aplicar esses conhecimentos em uma variedade de situações. Além disso, o curso visa promover o raciocínio lógico e o pensamento crítico, incentivando os estudantes a compreenderem a lógica por trás das operações matemáticas e a resolverem problemas de forma eficaz e independente. Ao final, espera-se que os alunos estejam preparados não apenas para enfrentar desafios matemáticos futuros, mas também para utilizar as habilidades adquiridas em suas vidas cotidianas.

5. PROGRAMA

- Conjuntos Numéricos (Naturais; Inteiros; etc); Operações Básicas (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, radiciação);
- Frações e decimais; Algarismos significativos; Notação científica;
- Porcentagem e Regra de três;
- Resolução de Equações (1º Grau, 2º Grau, Exponencial e Logarítmica);
- Propriedades básicas de figuras planas e sólidos geométricos (nomes/constituintes/teorema, perímetro, área e volume);
- Estatística e Probabilidade básica.

6. METODOLOGIA E SISTEMA DE AVALIAÇÃO

- O programa (conteúdo) da disciplina será ministrado através de **aulas presenciais** expositivas dialogadas de caráter teórico;
- Poderão ser realizadas duas chamadas em cada encontro, uma no início e a outra ao final da aula;
- O meio oficial de comunicação de assuntos referentes à disciplina será o grupo de WhatsApp criado da disciplina (avisos, disponibilização das aulas ministradas, etc);
- Para assuntos pessoais deverá ser usado o WhatsApp privado do aluno e do professor;



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE
COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO



- As atividades avaliativas serão compostas de: provas; testes de revisão de conteúdo (testes revisionais); testes de conteúdo; listas de exercícios e presença/participação dos alunos (nas aulas e correções das avaliações e possíveis eventos relacionados ao curso). A Tabela 1 mostra a pontuação máxima que será aplicada em cada uma das atividades;
- Todas as atividades avaliativas serão realizadas individualmente;

Tabela 1. Distribuição da pontuação da disciplina Fundamentos de Matemática

ATIVIDADE	QUANTIDADE	VALOR (pontos)	TOTAL PONTOS
PROVA	2	1º → 20,0 2º → 25,0	45,0
TESTE REVISIONAL <i>(na aula anterior a prova)</i>	2	1º → 10,0 2º → 15,0	25,0
TESTE de CONTEÚDO <i>(ao final da aula)</i>	± 6	± 1,0/cada	6,0
LISTA DE EXERCÍCIOS <i>(entregue no dia da prova)</i>	2	7,0/cada	14,0
PRESENÇA e PARTICIPAÇÃO <i>(aulas e correções das avaliações e possíveis eventos)</i>			10,0
TOTAL →			100



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE
COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO



- **IMPORTANTE:** As pontuações das atividades: “Presença/participação” e “Lista de Exercícios” serão consideradas **SECUNDÁRIAS** e irão apenas complementar a nota final do aluno. Para a pontuação nessas atividades será **PONDERADO** também o desempenho nas **PROVAS e TESTES**, de forma que alunos com baixa pontuação nas **PROVAS e TESTES** não conseguirão atingir notas altas nestas atividades;
- As datas das atividades avaliativas, assim como o conteúdo a ser ministrado em cada encontro, estão disponibilizados no item 7 “Cronograma da Disciplina”.

6.1. SOBRE AS PROVAS:

- Para cada Prova haverá um Teste Revisional e uma Lista de Exercícios correspondente;
- O conteúdo das provas poderá ser acumulativo, ou seja, o conteúdo da prova anterior poderá ser cobrado na prova seguinte;
- As PROVAS **“poderão”** ser divididas em 2 partes, uma parte **SEM CONSULTA** e a outra **COM CONSULTA** à Lista de Exercícios **“impressa do aluno”**;
- Não será permitido empréstimo de material e nem uso de celular/notebook durante a avaliação;
- **AS QUESTÕES DAS PROVAS SERÃO “ABERTAS”. OS ALUNOS DEVERÃO DEIXAR DE FORMA ESCRITA E ORGANIZADA TODA A SEQUÊNCIA UTILIZADA NA RESOLUÇÃO DA QUESTÃO. A PONTUAÇÃO DA QUESTÃO SERÁ APLICADA POR ETAPAS DA RESOLUÇÃO;**
- Caso o aluno o perca alguma prova, e apresente uma **JUSTIFICATIVA FORMAL**, ele poderá fazer essa prova **no final do semestre** em data especificada no cronograma da disciplina.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE
COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO



6.2. SOBRE OS TESTES REVISIONAIS:

- Para cada prova será aplicado, na aula anterior, um teste de revisão;
- OS TESTES REVISIONAIS SERÃO COMPOSTOS DE “QUESTÕES FECHADAS” (múltipla escolha);
- Apesar de serem questões de múltipla escolha, o aluno deverá deixar de forma escrita e organizada toda a sequência utilizada na resolução da questão, ou seja, o fato de o aluno assinalar a alternativa correta e não deixar os cálculos da questão por escrito, não implicará no acerto da questão.
- Caso o aluno o perca algum teste de revisão, e apresente uma **JUSTIFICATIVA FORMAL**, ele poderá fazer esse teste **no final do semestre** em data especificada no cronograma da disciplina.

6.3. SOBRE OS TESTES DE CONTEÚDO:

- Ao final de cada aula será aplicado um teste, geralmente um teste rápido (em torno de 5 minutos), versando sobre o conteúdo ministrado na respectiva aula;
- Estes testes têm como objetivo avaliar o quanto o aluno conseguiu assimilar do conteúdo da aula, além de atestar a presença do aluno naquele dia;
- **Os testes de conteúdo**, por estarem ligados com a aula e a frequência do dia, **NÃO poderão ser repostos**, em caso de ausência do aluno naquele dia.

6.4. SOBRE AS LISTAS DE EXERCÍCIOS:

- Para cada prova será entregue uma lista de exercícios que abrangerá todo o conteúdo que será cobrado na avaliação;
- **Estas listas deverão ser entregues no dia da prova.** A não entrega da lista no dia da prova poderá resultar em uma penalização de 50% da nota obtida nela;



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE
COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO



- As listas de exercícios deverão ser respondidas de forma **“manuscrita”**. Listas entregues digitadas serão aceitas, porém, sofrerão uma penalização de 50% na nota;
- **A entrega das listas deverá ser feita “fisicamente” sala de aula “no dia da prova”**. Poderá ocorrer também, a combinar com o professor, a entrega digital das listas de exercícios (WhatsApp privado do aluno para o WhatsApp privado do professor ou por e-mail);
- No caso de entrega digital, as listas de exercícios deverão ser enviadas no formato PDF ou de foto, sendo importante que estes arquivos tenham uma qualidade de imagem aceitável;
- O aluno que não estiver com a sua lista de exercícios “impressa” em mãos no dia da avaliação, não poderá consultá-la, caso a tenha no celular ou outro meio eletrônico. Também não será permitido empréstimo de Lista de Exercícios;
- Não haverá correção das listas em sala, porém, os alunos poderão tirar dúvidas sobre elas contactando o professor (WhatsApp privado).

6.5. NO FINAL DO SEMESTRE QUANDO DA SOMA DE TODAS AS ATIVIDADES AVALIATIVAS

- Aos **alunos cuja nota final ficou entre 50 e 59 será ofertada uma PROVA FINAL**, na qual todo o conteúdo ministrado no semestre será cobrado. A data dessa avaliação está prevista no cronograma deste documento;
- **Alunos que nas PROVAS E TESTES obtiverem rendimento inferior a 50% (38 pontos) ESTARÃO AUTOMATICAMENTE NA PROVA FINAL, INDEPENDENTEMENTE DO DESEMPENHO NAS OUTRAS ATIVIDADES AVALIATIVAS;**
- **Alunos que nas PROVAS E TESTES obtiverem rendimento inferior a 50% (38 pontos) e não entregaram todas as Listas de Exercícios ESTARÃO AUTOMATICAMENTE REPROVADOS;**
- Caso o aluno tenha êxito na Prova Final, aproveitamento igual ou superior a 60%, ele será **aprovado com nota mínima na disciplina (60 pontos)**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE
COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO



7. CRONOGRAMA DA DISCIPLINA

A programação das datas e os respectivos conteúdo para a disciplina pode ser consultados na Tabela 2.

Tabela 2. Cronograma a ser desenvolvido na disciplina Fundamentos de Matemática

DATA	CONTEÚDO
27/04 "segunda"	Aula de Apresentação: do Professor e da Disciplina (Programa, Metodologia, Sistema de Avaliação, Bibliografia). Teste Preliminar.
28/04	Aula 1 - Conjuntos Numéricos (Naturais; Inteiros; etc). Operações Básicas (Adição; Subtração; Multiplicação; Divisão; Potenciação; Radiciação). Teste de Conteúdo 1. Entrega da Lista de Exercícios 1
04/05 "segunda"	Finalização da Aula 1.
05/05	Aula 2 - Frações e decimais; Algarismos significativos; Notação científica. Teste de Conteúdo 2
12/05	Finalização da Aula 2. Aula 3 - Porcentagem e Regra de três
18/05 "segunda"	Finalização da Aula 3. Teste de Conteúdo 3
19/05	Ajustes e revisão das Aulas 1, 2 e 3
26/05	Teste de Revisão 1 e Correção do Teste 1
16/06	Aplicação da Prova 1 e Recebimento da Lista de Exercícios 1
23/06	Correção da Prova 1 e Vista de Provas. "Início da Aula 4 "
30/06	Aula 4 - Resolução de Equações (1º Grau, 2º Grau, exponencial e logarítmica). Teste de Conteúdo 4. Entrega da Lista de Exercícios 2
07/07	Aula 5 - Propriedades básicas de figuras planas e sólidos geométricos (nomes/constituintes, teorema, perímetro, área e volume). Teste de Conteúdo 5
14/07	Aula 6 - Estatística Básica. Teste de Conteúdo 6
21/07	Plantão de dúvidas. Teste de Revisão 2 e Correção do Teste 2
28/07	Aplicação da Prova 2 e Recebimento da Lista de Exercícios 2
04/08	Correção da Prova 2 e Vista de Provas
?/08	Aplicação de avaliação perdida (Provas e Testes de Revisão) para alunos que justificaram formalmente as suas ausências
?/08	Aplicação de Prova Final para alunos com nota inferior a 60 pontos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE
COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO



8. BIBLIOGRAFIA

Básica

Material teórico-didático elaborado pelo professor (apostilas, aulas, etc), a ser disponibilizado pelo professor por meio do grupo de WhatsApp criado para a disciplina

ZEGARELLI, M. 1.001 problemas de matemática básica e pré-álgebra para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. E-Book. ISBN 9788550808543. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788550808543>. Acesso em: 16 mar. 2024.

MOORE, D. S. A estatística básica e sua prática. Rio de Janeiro: LTC, 2014. xxvi, 582 p. ISBN 9788521625209 .

LEITE, A. Aplicações da matemática: administração, economia e ciências contábeis. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. E-Book. ISBN 9788522122707. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788522122707>. Acesso em: 16 mar. 2024.

SMOLE, K. S. et o/. Cadernos do Mathema: ensino médio - jogos de matemática de 1º a 3º ano. Porto Alegre: ArtMed, 2011. E-Book. ISBN 9788536317281. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788536317281>. Acesso em: 16 mar. 2024.

CAMPOS, C. R.; WODEWOTZKI, M. L. L.; JACOBINI, O. R. Educação estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. 3. ed. São Paulo: Autêntica, 2021. E-Book. ISBN 9786559280988. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9786559280988>. Acesso em: 16 mar. 2024.

Complementar

LIMA, E. L. et o/. A MATEMÁTICA do ensino médio. 6. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c2003, 2006. 3 v., il. (Professor de matemática (Sociedade Brasileira de Matemática). ISBN 8585818115 (broch.,v.2).

LIMA, E. L. et o/. A MATEMÁTICA do ensino médio. 3. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c1998. 3 v., il. (Professor de matemática (Sociedade Brasileira de Matemática). ISBN 8585818107 (broch., v.1).

NACARATO, A. M.; MENGALI, B. L. S.; PASSOS, C. L. B. A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender. São Paulo: Autêntica, 2019. E-Book. ISBN 9788551306482. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788551306482>. Acesso em: 16 mar. 2024.