

Portuguesa e Literatura e entre disciplinas. Também acontecerá através da produção, correção, revisão e refacção de textos. Será também reconhecida e aferida a participação colaborativa dos estudantes durante as aulas.

ESTUDOS DE RECUPERAÇÃO PARALELA

A recuperação será contínua e contará com a realização de provas de recuperação bimestral para aqueles que não alcançarem a média ao fim do bimestre.

PRÉ-REQUISITOS

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II

BIBLIOGRAFIA

Básica

COUTINHO, Afrânio. **A Literatura no Brasil**. São Paulo: Global, 1997.

MELO NETO, A. J. S.; MORAIS, E. T. A. **Produção textual na linha da argumentação**. Campina Grande: Plural, 2017.

Complementar

ANTUNES, Irandé. **Assumindo a dimensão interacional da linguagem**. In: **Aula de português**: encontro e reencontro. São Paulo: Parábola editorial, 2003

CITELLI, Adilson. **O texto argumentativo**. 1.ed – São Paulo, Scipione, 2003.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em Prosa Moderna**: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 13 ed. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1986.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente Curricular: Matemática III

Curso: Técnico de Nível Médio Integrado Energias Renováveis

Série/Período: 3º ano

Carga Horária: 3 a/s - 120 h/a - 100 h/r

Docente Responsável: Pedro Jerônimo Simões de Oliveira Júnior

EMENTA

Geometria Plana (uma revisão); Geometria Espacial; Geometria Analítica.

OBJETIVO GERAL DO CURSO

Formar profissionais técnicos de nível médio com formação básica de excelência no âmbito social, das ciências e da cultura historicamente acumulada, bem como aptos a desenvolver funções no campo de trabalho, com maior perspectiva de empregabilidade nas áreas de produtos e serviços de tecnologia da informação, com reconhecida competência técnico-política e ética, capazes de se tornarem disseminadores de uma nova cultura de utilização da TIC, em todos os espaços possíveis do setor produtivo, primando por um elevado grau de justiça e responsabilidade socioambiental.

OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Geral

Contribuir para a construção de uma visão de mundo, em que as necessidades sociais, culturais e profissionais ganham novos contornos, no qual todas as áreas requerem alguma competência em Matemática, e a possibilidade de compreender conceitos e procedimentos matemáticos é necessária tanto para tirar conclusões e fazer argumentações quanto para o cidadão agir como consumidor prudente ou tomar decisões em sua vida pessoal e profissional.

Específicos

Utilizar o conhecimento geométrico para realizar a leitura e a representação da realidade e agir sobre ela.

(Interpretar a localização e a movimentação de pessoas/objetos no espaço tridimensional e sua representação no espaço bidimensional. Identificar características de figuras planas ou espaciais. Resolver situação-problema que envolva conhecimentos geométricos de espaço e forma. Utilizar conhecimentos geométricos de espaço e forma na seleção de argumentos propostos como solução de problemas do cotidiano.)

Construir noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.

(Identificar relações entre grandezas e unidades de medida. Utilizar a noção de escalas na leitura de representação de situação do cotidiano. Resolver situação-problema que envolva medidas de grandezas. Avaliar o resultado de uma medição na construção de um argumento consistente. Avaliar proposta de intervenção na realidade utilizando conhecimentos geométricos relacionados a grandezas e

medidas.)

Modelar e resolver problemas que envolvem variáveis socioeconômicas ou técnico-científicas, usando representações algébricas.

(Identificar representações algébricas que expressem a relação entre grandezas. Interpretar gráfico cartesiano que represente relações entre grandezas. Resolver situação-problema cuja modelagem envolva conhecimentos algébricos. Utilizar conhecimentos algébricos/geométricos como recurso para a construção de argumentação. Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos algébricos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

1. Geometria Plana

- Triângulos, Quadriláteros
- Polígonos
- Áreas de Figuras Planas

UNIDADE II

2. Geometria Analítica

- Estudo do Ponto (localização de pontos, ponto médio, baricentro, distância entre dois pontos, condição de alinhamento de três pontos e área do triângulo dados três pontos)
- Estudo da reta (equação da reta)

UNIDADE III

3. Geometria Analítica

- Estudo da reta (paralelismo, perpendicularismo, distância entre ponto e reta, distância entre retas)
- Estudo da circunferência (equação da circunferência)

UNIDADE IV

4. Geometria Espacial

- Poliedros
- Relação de Euler
- Prismas (áreas e volumes)
- Corpos Redondos (cilindro, cone e esfera)

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão dialogadas alternando-se momentos de exposição na lousa, transparências e/ou *data show* com momentos de discussões utilizando-se o material bibliográfico.

Serão utilizados recursos computacionais (Objetos de aprendizagem e/ou softwares matemáticos) para a exploração de investigações matemáticas, especialmente no que concerne ao estudo das características gráficas das funções.

Durante todos os encontros serão considerados como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos oriundos tanto da matemática formal (escolar), quanto da matemática popular (do cotidiano) e da matemática dos ofícios (das profissões).

Serão realizadas atividades complementares explorando as ideias, os conceitos matemáticos de forma intuitiva estabelecendo conexões entre temas da matemática e conhecimentos de outras áreas curriculares.

Dar-se-á ênfase também às atividades desenvolvidas individualmente como também através de grupos de estudo para que sejam adquiridas características como cooperação e trocas de experiência entre os discentes.

Além das atividades desenvolvidas em sala de aula, serão disponibilizadas atividades extras relativas às temáticas discutidas em sala.

RECURSOS NECESSÁRIOS

O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos:

- Livros didáticos de Matemática, Livros científicos de Matemática.
- Apostilas referentes às temáticas contempladas no conteúdo programático
- Materiais didáticos manipuláveis da área de Matemática
- Data Show
- Softwares matemáticos e Objetos de aprendizagem construídos com recursos computacionais
- Acervo da biblioteca referência da disciplina

AÇÕES DE ENSINO APRENDIZAGEM INTEGRADAS

Unidade IV – Relacionar as funções harmônicas de maneira que o estudante reconheça na disciplina de Física II – Movimento Harmônico Simples

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM (INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS)

A avaliação será realizada em um processo contínuo a fim de diagnosticar a aprendizagem do aluno e a prática metodológica do professor, através de alguns instrumentos e critérios abaixo descritos:

Exercícios propostos, que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, onde os alunos terão como fonte de pesquisa, dentre outras, o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado.

Avaliação de aprendizagem, contemplando questões discursivas, abertas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente.

O processo de avaliação será contínuo, mas, em cada unidade, serão registrados três momentos de avaliação. Quantitativamente cada registro de avaliação terá uma variação de 0,00 a 100,00 pontos.

A avaliação servirá tanto para o diagnóstico da aprendizagem de cada aluno quanto para o redirecionamento do planejamento do docente quando o processo não estiver se dando a contento.

ESTUDOS DE RECUPERAÇÃO PARALELA

A recuperação de aprendizagem ocorrerá com o uso de instrumentos de avaliação escrita, oral e apresentações a serem realizadas pelos alunos.

PRÉ-REQUISITOS

Operações básicas com números reais;

BIBLIOGRAFIA

Básica

IEZZI, Gelson, *et all.* **Matemática Ciência e Aplicações**. Volume 3. São Paulo: Saraiva, 2014.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática Contexto e Aplicações**, Volume 3. São Paulo: Editora Ática, 2010.

Complementar

PAIVA, M. **Matemática**. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2008.

IEZZI, Gelson, *et al.* **Matemática Ciência e Aplicações**. Volume 2. São Paulo: Saraiva, 2014.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática Contexto e Aplicações**, Volume 2. São Paulo: Editora Ática, 2010.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente Curricular: Química III

Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Sistemas de Energia Renovável

Série/Período: 3º ano

Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r

Docente Responsável: Hanniman Denizard Cosme Barbosa

EMENTA

Introdução à Química Orgânica: O carbono, Hibridação, Classificação das cadeias carbônicas, Hidrocarbonetos (Alifáticos e Aromáticos), Radicais Orgânicos, Nomenclatura de hidrocarbonetos. Funções Orgânicas Oxigenadas: Álcoois, Enóis e Fenóis, Ácidos Carboxílicos, Sais de Ácido e Ésteres, Éteres, Cetonas e Aldeídos. Funções Orgânicas Nitrogenadas: Aminas, Amidas e Imidas; Nitrilas e Nitrocompostos. Outras Funções Orgânicas: Haletos de alquila e arila; Haletos de Ácidos; Tio compostos. Propriedades dos Compostos Orgânicos. Bioquímica.

OBJETIVO GERAL DO CURSO

Contribuir para a formação de cidadãos com saberes técnico-profissionais em sistemas de energia renovável, integrando estes conhecimentos àqueles pertinentes ao nível médio da Educação Básica, com qualidade e excelência no âmbito social, das ciências e da cultura, bem como preparados a desenvolver as funções a si concernentes no mundo do trabalho, promovendo perspectivas de empregabilidade e criatividade em seu segmento, com reconhecidas habilidades técnicas, políticas e éticas, firmados a se tornarem disseminadores de uma cultura de sustentabilidade justa e equilibrada dos recursos naturais, tanto às gerações do presente como as do futuro, em todos os ambientes possíveis, desde o produtivo industrial até aqueles cuja reprodução da existência dependa do discernimento e prudência socioambiental do ser humano.

OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Geral

- Adquirir, através do estudo da química, habilidades de solucionar problemas relacionados com situações do cotidiano.