

PLANO DE AULA MENSAL 2ª SÉRIE INTEGRAL ENSINO MÉDIO

FORMAÇÃO GERAL BÁSICA-FGB

CANAL EDUCAÇÃO

SÉRIE: 2ª SÉRIE

TURNO: INTEGRAL

PERÍODO : 01/04 a 10/05/24

BASE CURRICULAR: CURRÍCULO DO PIAUÍ – ENSINO MÉDIO - 1º TRIMESTRE 2024

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Competências gerais: 2. Pensamento Científico, Crítico e Criativo e 4. Comunicação.

Competência específica da área:

03- Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, em seus campos – Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística, para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.

Habilidades	Componente curricular	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto do Conhecimento
(EM2MAT306) Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria. (EM2MAT308) Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvem triângulos, em variados contextos.	MATEMÁTICA 3º FEIRA (13:50 às 14:50) PROF. RAPHAELL MARQUES	02/04	Utilizar a congruência e simetria de arcos na resolução de problemas algébricos e geométricos que usem as ferramentas trigonométricas em sua conjectura.	Trigonometria no ciclo Circunferência trigonométrica (simetrias) (redução ao 1º quadrante)
		09/04	Utilizar a congruência e simetria de arcos na resolução de problemas algébricos e geométricos que usem as ferramentas trigonométricas em sua conjectura.	Trigonometria no ciclo Seno e cosseno de um arco trigonométrico - (variação de sinal) (relação fundamental da trigonometria)
		16/04	Utilizar a congruência e simetria de arcos na resolução de problemas algébricos e geométricos que usem as ferramentas trigonométricas em sua conjectura.	Trigonometria no ciclo Seno e cosseno de um arco trigonométrico - (variação de sinal) (relação fundamental da trigonometria)

MATEMÁTICA 4º FEIRA (9:50 às 11:50) PROF. RAPHAELL MARQUES		23/04	Utilizar a congruência e simetria de arcos na resolução de problemas algébricos e geométricos que usem as ferramentas trigonométricas em sua conjectura.	Identidades trigonométricas (relações inversas)
		30/04	- Resolver equações Trigonométricas; - Resolver situação-problema que envolva as funções trigonométricas seno e cosseno identificando-a com as funções periódicas.	Funções trigonométricas (seno, cosseno) – domínio, imagem e período de uma função
		07/05	- Resolver equações Trigonométricas; - Resolver situação-problema que envolva as funções trigonométricas seno e cosseno identificando-a com as funções periódicas.	Funções trigonométricas (seno, cosseno, tangente)
		03/04	Utilizar a congruência e simetria de arcos na resolução de problemas algébricos e geométricos que usem as ferramentas trigonométricas em sua conjectura.	Trigonometria no ciclo Circunferência trigonométrica (simetrias) (redução ao 1º quadrante)
		10/04	Utilizar a congruência e simetria de arcos na resolução de problemas algébricos e geométricos que usem as ferramentas trigonométricas em sua conjectura.	Trigonometria no ciclo Seno e cosseno de um arco trigonométrico - (variação de sinal) (relação fundamental da trigonometria)
		17/04	- Resolver equações Trigonométricas; - Resolver situação-problema que envolva as funções trigonométricas seno e cosseno identificando-a com as funções periódicas.	Funções trigonométricas (seno, cosseno) – domínio, imagem e período de uma função
		24/04	- Resolver equações Trigonométricas; - Resolver situação-problema que envolva as funções trigonométricas seno e cosseno identificando-a com as funções periódicas.	Funções trigonométricas (seno, cosseno, tangente)
		01/05	FERIADO – DIA DO TRABALHADOR	
		08/05	Aplicar as relações métricas para o cálculo da altura de um monumento, torre ou qualquer outra edificação inacessível, utilizando triângulos semelhantes.	Lei dos senos e lei dos cossenos

TEMA INTEGRADOR:

A trigonometria na sociedade

Atualmente, a trigonometria não se limita apenas a estudar os triângulos. Sua aplicação se estende a outros campos da Matemática, como análise, e a outros campos da atividade humana, como a Eletricidade, a Mecânica, a Acústica, a Música, a Topologia, a Engenharia Civil etc.

Obs.: As possíveis divergências que eventualmente possam surgir entre o conteúdo em destaque nesse plano e o desenvolvido na sala, decorrem da flexibilidade típica de um planejamento, que em razão das dificuldades que surgem no processo de ensino – aprendizagem, e da busca constante por inovar e desenvolver um conteúdo mais próximo da realidade do aluno; motivam o docente de estúdio a buscar um constante aperfeiçoamento, visando sempre o melhor aprendizado do alunado.

METODOLOGIA / RECURSOS

- A disciplina será regida pela dialogicidade e prática com recurso áudio visual.
- Proposta e correção de exercícios de classe e /ou para casa.
- Usará a plataforma virtual como ambiente para construção da inteligência coletiva, onde os alunos, professores de estúdio e professores presenciais trocarão opiniões e solucionarão dúvidas a respeito da disciplina, enaltecendo assim o conhecimento coletivo.

RECURSOS DIDÁTICOS:

- Lousa interativa Touch Screen;
- Livros;
- Slides;
- Vídeos;
- Chroma Key;
- Alpha.

AValiação

Processo Nº: 00011.007326/2024-14

Instrução Normativa Nº: 4/2024

INSTRUÇÃO NORMATIVA /SUPEN Nº 4 DE JANEIRO DE 2024

Art. 4º – Quanto aos instrumentos de avaliação, o professor deve empregar, no mínimo, dois instrumentos diversificados para verificar se as competências e habilidades previstas em seu planejamento foram desenvolvidas pelos estudantes, sendo eles: a Avaliação Qualitativa (AQL) e a Avaliação Quantitativa (AQT). A nota atribuída a esses instrumentos avaliativos comporá a média trimestral do estudante.

Art. 6º – A Avaliação Quantitativa (AQT) complementar o aspecto quantitativo, favorecendo aos professores, com base nos resultados obtidos nas provas e testes realizados pelos estudantes, o feedback e a reflexão sobre sua prática pedagógica.

Art. 7º – Como Avaliação Quantitativa, tem-se o seguinte: Avaliação Específica (AE) por Componente Curricular, Caderno de Recuperação Trimestral (RPT), Recuperação Final (RF), além das Provas Finais e a Recuperação do Módulo (RM), considerando-se as especificidades de cada, etapas, níveis e modalidade.

Art. 8º – Avaliação Específica (AE) por Componente Curricular, o estudante será avaliado no decorrer do trimestre segundo os critérios a seguir:

a) Produção textual em atividades remotas, mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação–60%do total da nota.

- Expressão escrita da compreensão do conhecimento desenvolvido através de atividades mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação,

principalmente quando o uso de tecnologias digitais não for possível, como: atividades/trabalhos de pesquisa, fichas, resolução de exercícios, relatórios ,resumo de textos, aplicados individualmente de forma remota, que possibilitem a análise do desempenho do aluno no processo de ensino-aprendizagem.

b) Participação via acesso aos conteúdos e atividades a eles relacionados –40%

- Estímulo à interação.
- Interesse.
- Comprometimento.
- Acesso às atividades não presenciais mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DANTE,LuizRoberto.Matemática(EnsinoMédio),volumeúnico.1ed.SãoPaulo:Ática,2005.540p.

GIOVANNI,JoséRuy&BORJORNO,JoséRoberto.MatemáticaCompleta:2ªsérie-MatemáticaEnsinoMédio.2ed.renov.SãoPaulo:FTD,2005.620p.

BIANCHINI,E.;PACCOLA,H.CursodeMatemática. VolumeÚnico.3ªedição.SãoPaulo,SP:Moderna,2003.596p.

IEZZI,Gelson,etal.Matemática:EnsinoMédio.VolumeÚnico.4ª edição.SãoPaulo,SP:Atual,2007.612p.