

UFPI - CCN
CAMAT - Centro Acadêmico da Matemática
DM - Departamento de Matemática

Departamento de Matemática
Centro Acadêmico da Matemática



Organização do Evento

Antônio Kelson Vieira da Silva, Carlos Humberto Soares Júnior, Cleidinaldo Aguiar Souza, Felipe Pereira da Silva, Joel Conceição Rabelo, Ray Victor Guimarães Serra, Roger Peres de Moura, Samuel José Nogueira, Vitaliano de Sousa Amaral.

**Semana dos Calouros
da Matemática
2022**



De 20 à 24 de Junho de 2022

Universidade Federal do Piauí
Centro de Ciências da Natureza
Departamento de Matemática
Auditório Afonso Sena
Teresina - Piauí

Desde 2020 o mundo vive uma pandemia sanitária devido ao COVID-19 o que levou as instituições a adotarem o modelo remoto, e com as universidades e escolas não foi diferente. Mesmo tendo seus méritos, o ensino remoto não consegue suprir a necessidade e um ensino presencial onde a atenção e o ambiente são apropriados, pois muitos, sejam professores ou alunos, estavam em ambientes inapropriados em suas residências, dificultando concentração e a interação com toda a turma ou mesmo com dificuldades tecnológicas, seja de aparelhos ou mesmo de conexão de internet. No ensino matemático, cujo propósito não é somente passar conteúdo, mas acima de tudo praticar exemplos e exercícios, acaba perdendo muito num ensino não-presencial, seja na transmissão de conteúdo, na soluções de dúvidas ou mesmo na avaliação. Assim, este evento visa ao mesmo tempo acolher novos alunos e tentar sanar possíveis dificuldades oriundas de um ensino médio realizado no formato remoto ou híbrido.

Nosso objetivo é apresentar aos alunos ingressantes do período 2022.1 dos cursos de Matemática presenciais do Centro de Ciências da Natureza a estrutura do Departamento e do Curso de Matemática; Mostrar a história da matemática local nos âmbitos do ensino, pesquisa e extensão ao longo de sua existência, com devidos destaques; Identificar as principais dificuldades dos ingressantes no que se refere ao conteúdo da matemática do ensino básico (fundamental e médio) e expor tais conteúdo; Dar aos participantes incentivo e orientações de modo que em seus estudos após este minicurso possam por si mesmos buscar sanar dificuldades do ensino básico quando forem necessárias em estudos da graduação.

Instagram
@dm_ufpi
@camat.ufpi

Programação Geral

Segunda-feira - 20/06/2022 - LOCAL: UFPI

08-09h: Credenciamento

09h-09h30: Solenidade de Abertura

09h30-10h: Coffee Break

10h-11h: Conferência de abertura – Barnabé Pessoa Lima (UFPI)

Título: O Departamento de Matemática da UFPI

Resumo: Em 1973, o então reitor da UFPI, Hélcio Uchôa Saraiva, através da portaria 30/1973 – UFPI desmembrou o então Departamento de Ciências da Natureza em dois departamentos, o Departamento de Matemática e o Departamento de Físico-Química. Desde então o nosso querido DM – UFPI, através das diferentes gerações de seus docentes e dos egressos do curso de Matemática da UFPI, escreveu uma bela história da matemática do Piauí.

Pretendemos descrever, rapidamente, alguns capítulos desta bela história do DM-UFPI nestes quase 50 anos de sua existência e também dar conhecimento aos calouros das muitas coisas boas que o DM-UFPI lhes pode oferecer.

14h-16h: Palestra - Jefferson Leite (UFPI)

Título: A Matemática do COVID

Resumo: A Matemática é uma ciência que está em todo lugar. E a Matemática aplicada é um meio pelo qual podemos ter uma explicação científica para cada fenômeno que acontece na natureza. No caso da descrição do desenvolvimento viral da COVID19 no estado do Piauí foi usada a teoria dos conjuntos fuzzy junto com um sistema de equações diferenciais para além de descrever o desenvolvimento da doença prever o aparecimento do número de novos casos e mortes para que as medidas adequadas fossem tomadas. Mostraremos que com uma matemática simples e intuitiva podemos descrever qualquer tipo de fenômeno da natureza.

Terça-feira – 21/06/2022 - LOCAL: UFPI

08-12h: Minicurso – Roger Peres de Moura (UFPI)

Título: A lógica na Matemática

Resumo: Neste minicurso temos como objetivo abordar a importância da Lógica como linguagem e ferramenta fundamental para o ensino, aprendizagem e desenvolvimento da Matemática. Vamos apresentar de modo sucinto seus princípios e conceitos básicos e onde (e como) eles são usados na Matemática e pelas ciências afins, tudo isso intercalado com aspectos históricos.

Ementa: Conceitos Básicos. Implicação e equivalência. Noções de demonstração. Conjuntos e sentenças abertas. Quantificadores. Teoremas, conjecturas e indução.

14-15h: Minicurso – Humberto Soares (UFPI)

Título: Introdução aos Polinômios

Resumo: Neste minicurso iremos introduzir os conceitos básicos da teoria de polinômios e sua aritmética, bem como introduzir o estudo dos gráficos de funções polinomiais. Também iremos introduzir as funções racionais e suas raízes de forma intuitiva.

15-16h: Palestra – Kelton e Rondinelle (UFPI)

Título: A Pós-Graduação em Matemática na UFPI

Resumo: Apresentação das Pós-graduações em Matemática oferecidas pelo Departamento de Matemática da UFPI

Quarta-feira – 22/06/2022 - LOCAL: UFPI

08-10h: Minicursos – Newton Luis Santos (UFPI)

Título: Alguns Fundamentos (não confundir com rudimentos) da Geometria

Resumo: Neste minicurso vamos apresentar alguns fundamentos da Geometria Euclidiana plana e espacial, discutir a importância da formulação axiomática e estudar alguns objetos que parecem pertencer a estas geometrias... parecem!

14-15h: Palestra – Jefferson Leite (UFPI)

Título: A OBMEP e seus números

Resumo: A Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP é um projeto nacional dirigido às escolas públicas e privadas brasileiras, realizado pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, com o apoio da Sociedade Brasileira de Matemática – SBM, e promovida com recursos do Ministério da Educação - MEC e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações– MCTI. No Piauí temos números crescentes com relação a participação, premiação e mudança de vida das crianças e adolescentes que dela participam. Nessa palestra vamos mostrar esses números e mostrar que com participação e esforço podemos mudar a realidade de muitas pessoas através das olimpíadas científicas.

16-18h: Palestra – Marcos Travaglia (UFPI)

Título: Dificuldades de aprendizagem no ensino fundamental; Perspectivas na Educação especial.

Resumo: Nesta palestra, que tem como público alvo os calouros do curso de Matemática, serão apresentadas algumas dificuldades no processo de aprendizagem da Matemática no ensino fundamental, o uso de materiais concretos (como madeira, papelão, barbante, garrafas pet etc) e de jogos. Com relação a educação especial será enfatizado o Transtorno do Espectro Autista.

Quinta-feira – 23/06/2022 - LOCAL: UFPI

08-12h: Minicursos - Suerlan Oliveira (UFPI)

Título: Funções.

Resumo: Nesse minicurso iremos introduzir o conceito de funções, com ênfase nas definições formais tratadas no ensino superior.

14-16h: Minicurso – Humberto Soares (UFPI)

Título: Introdução aos Polinômios

Resumo: Neste minicurso iremos introduzir os conceitos básicos da teoria de polinômios e sua aritmética, bem como introduzir o estudo dos gráficos de funções polinomiais. Também iremos introduzir as funções racionais e suas raízes de forma intuitiva.

16-18h: Palestra – Antônio Kelton (UFPI)

Título: Perspectivas no Curso de Graduação em Matemática

Resumo: Nessa palestra será mostrado perspectiva ao longo do curso de matemática, as oportunidades que a instituição e o curso podem oferecer. Além disso, será dado uma visão do mercado de trabalho atual para matemáticos no Piauí

Sexta-feira – 20/11/2012 - LOCAL: UFPI

08h-10h: Minicursos – Jeferson de Souza (UFPI)

Título: Funções polinomiais, exponenciais, logarítmicas, trigonométricas e matrizes

Resumo: Neste minicurso será apresentado a definição e propriedades, de algumas funções que seu estudo se faz fundamental no curso de graduação em matemática, possibilitando assim uma breve revisão de conceitos que ajudará os calouros nas disciplinas de elementos 1 e cálculo 1.

10h-12h: Minicursos – Renato Farias (UFPI)

Título: Matemática & Tecnologias: aprendizado no século XXI

Resumo: A evolução tecnológica da humanidade exige nova postura do discente na construção do saber matemático incluindo o domínio eficaz de ferramentas digitais disponíveis na atualidade na Internet aliado a profundas reformulações em suas estratégias de aprendizado.

14-15h: Bate papo – CAMATI (UFPI)

Título: Bate papo com o CAMATI

Resumo: Momento para apresentar o sigaa e suas funcionalidades, dicas de estudos e tirar dúvidas referentes ao curso.