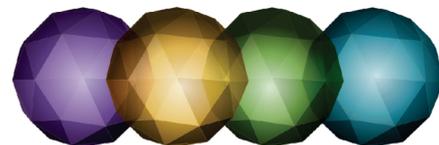




6ª SEMCITEC

Semana da Ciência Tecnologia Inovação e Desenvolvimento de Guarulhos



SEMANA DO CONHECIMENTO

23 a 27 de outubro

Acompanhe a agenda completa
do evento pelo nosso site:

A Matemática Está em Tudo

Projetos de iniciação científica, palestras,
workshops, oficinas e mesas redondas.

PROGRAMAÇÃO IFSP Câmpus Guarulhos

23/10/2017 - Segunda-feira

Horário: 18h

Abertura oficial da Semana do Conhecimento

Horário: 20h

Atividade: Literatura e Matemática em diálogo.

Autores: Professor Dr. Jacques Fux

Resumo: letras e números costumam ser vistos como símbolos opostos, correspondentes a sistemas de pensamento e linguagens distintas e por vezes incomunicáveis. Essa perspectiva, no entanto, foi muitas vezes refutada pela própria literatura, que em diversas ocasiões valeu-se de elementos matemáticos como forma de melhor explorar sua potencialidade e de ampliar suas possibilidades criativas.

Horário: das 20h às 21h – 60 minutos

Número de Vagas: 700 pessoas

Local: Anfiteatro – Centro Educacional Adamastor

24/10/2017 - Terça-feira

Horário: 09h

Atividade: A Torre de Hanoi como recurso pedagógico nas aulas de matemática.

Autores: Alunos da Licenciatura em Matemática do IFSP Câmpus Guarulhos, sob a supervisão do Prof. Rogério Marques Ribeiro: Liziane Alves da Silva Chaves, Lucas Hideji Almeida Miyagi, Patricia Barbosa Melo Maneo Rafael de Souza Santos e Regiane Alkimin

Ementa/Objetivo: esta oficina tem como proposta apresentar uma atividade prática por meio do uso da Torre de Hanoi e a Modelagem Matemática. Por meio dessa atividade de investigação pretende-se construir algumas relações matemáticas que contribuam para a resolução do problema. Entre as relações que podem ser descobertas ou trabalhadas estão: sequências, progressões geométricas, uso da calculadora, conversão de medidas, entre outros.

Horário: das 9h às 10h30 – 90 minutos

Número de Vagas: 60 pessoas

Local: Auditório 2B – Centro Educacional Adamastor

Horário: 10h

Atividade: A Matemática é para todos

Autores: Rogério Chaparin

Ementa/Objetivo: a matemática, tal como apregoa a temática do evento, está em todas as coisas e lugares. Mas ela ainda não é plenamente utilizada por todos. Pretende-se mostrar que, com as pesquisas desenvolvidas no âmbito da Educação Matemática, é possível pensarmos a aula desta disciplina através de suas questões estéticas e, assim, torná-la atraente e acessível por todos.

Horário: das 10h às 11h30 – 90 minutos

Número de Vagas: 200 pessoas

Local: Auditório 5 – Centro Educacional Adamastor

Horário: 13h

Atividade: Explorando a matemática por trás da escolha de instrumentos, afinações e algumas escalas musicais ocidentais.

Autores: Professora Guilherme A. Vaz (IFSP – Campus Guarulhos)

Ementa/Objetivo: analisar a construção matemática de algumas escalas musicais do Ocidente e relacionar as mesmas com instrumentos e o tipo de música existentes em diferentes épocas. A atividade contará com uma parte expositiva das ideias principais e curtas atividades e verificações de alguns cálculos.

Horário: das 13h às 14h30 – 90 minutos

Número de Vagas: 60 pessoas

Local: Auditório 2B – Centro Educacional Adamastor

Horário: 14h

Atividade: Campeonato de estilos de páginas Web com CSS

Autores: Professora Juliana Bilecki da Cunha

Ementa/Objetivo: os participantes deverão criar os estilos para um mesmo site padrão utilizando CSS (Cascading Style Sheet). Uma comissão julgadora irá avaliar a aparência dos trabalhos, escolhendo os seus favoritos. Os três trabalhos mais votados receberão certificados de premiação.

Horário: das 14h às 17h – 180 minutos

Número de Vagas: 20 pessoas

Local: Laboratório de Informática 1 – Centro Educacional Adamastor

Horário: 15h

Atividade: Da luz das estrelas às lâmpadas de casa: uma visão geral sobre Astronomia

Autores: Felipe Augusto Cané Ferreira

Ementa/Objetivo: a palestra busca expor uma visão introdutória da Astronomia e temas correlatos desde épocas mais remotas até as tecnologias atuais para o estudo do Universo, além da importância das teorias que explicam o "comportamento" da luz, como essas trouxeram grandes avanços e benefícios para o nosso cotidiano e a interligação disso tudo com a Matemática, partindo do entendimento da luz das Galáxias até uma simples lâmpada residencial.

Horário: das 15h às 16h – 60 minutos

Número de Vagas: 60 pessoas

Local: Auditório 2B – Centro Educacional Adamastor

Horário: 15h

Atividade: Soluções de ar para estações de tratamento de água residuais

Autores: Carlos Damião de Souza

Ementa/Objetivo: o ar é fundamental nas estações de água residuais. A palestra tem o objetivo de mostrar os diversos tipos e sistemas de tratamento que utilizam o ar como parte do processo e como é feita a escolha dos equipamentos para esta aplicação.

Horário: das 15h às 16h – 60 minutos

Número de Vagas: 200 pessoas

Local: Auditório 5 – Centro Educacional Adamastor

Horário: 19h

Atividade: Lógica de Programação

Autores: Professora Márcia Pereira

Ementa/Objetivo: alunos do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas competem sobre Lógica de Programação

Horário: das 19h às 21h30 – 150 minutos

Número de Vagas: 20 pessoas

Local: Laboratório 1 – Centro Educacional Adamastor

Horário: 19h

Atividade: O Poder da Palavra

Autores: Vereador Jesus Roque Freitas

Ementa/Objetivo: o objetivo da palestra é mostrar estratégias eficientes que permitam falar bem em público. Oratória e Marketing pessoal

Horário: das 19h às 20h30 – 90 minutos

Número de Vagas: 60 pessoas

Local: Auditório 2A – Centro Educacional Adamastor

Horário: 20h

Atividade: Big Data: a matemática de eficácia

Autores: Prof. Dr. Leandro Augusto da Silva

Ementa/Objetivo: dados são registros de ocorrências do mundo real, cuja forma de mantê-los armazenados no princípio era em arquivos físicos. Naquela época, as empresas mantinham os registros em fichas de papel para uso, entre outras finalidades, em tomadas de decisão. Isso significa que gerar e armazenar dados sempre estiveram dentro do contexto organizacional, assim como o uso de maneira estratégica em decisões.

Horário: das 20h às 21h30 – 90 minutos

Número de Vagas: 350 pessoas

Local: Salão de Artes – Centro Educacional Adamastor

Horário: 20h

Atividade: Apresentação de trabalhos do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFSP câmpus Guarulhos

Autores: Professor Rodrigo Campos Bortoletto

Ementa/Objetivo: alunos do último ano do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas irão expor seus projetos desenvolvidos como requisito para a conclusão do curso. Serão apresentadas soluções diversificadas, sob a forma de sistemas e aplicativos para problemas pesquisados pelos alunos.

Horário: das 20h às 21h30 – 90 minutos

Número de Vagas: 200 pessoas

Local: Auditório 5 – Centro Educacional Adamastor

25/10/2017 - Quarta-feira

Horário: 09h

Atividade: Oficina de Cubo Mágico

Autores: alunos do curso Integrado de Mecatrônica do IFSP com a Profa. Juliana

Guilherme Reis e Vinicius Oliveira de Aguiar Borges

Ementa/Objetivo: aprender a resolver o desafio do Cubo Mágico.

Horário: das 9h às 10h30 – 90 minutos

Número de Vagas: 60 pessoas

Local: Auditório 2B – Centro Educacional Adamastor

Horário: 10h

Atividade: A Língua(gem) do Tudo.

Autores: Prof. Dr. Francisco Amâncio Cardoso Mendes

Ementa/Objetivo: aborda a exploração da natureza e do cotidiano perpassando a linguagem, Matemática e Ciências Naturais para público diversificado.

Horário: das 10h às 11h30 – 90 minutos

Número de Vagas: 200 pessoas

Local: Auditório 5 – Centro Educacional Adamastor

Horário: 13h

Atividade: Oficina de Xadrez

Autores: José Paulo Junior Alves da Silva – aluno do curso Integrado de

Mecatrônica do IFSP Guarulhos

Ementa/Objetivo: aprender a jogar o Xadrez básico.

Horário: das 13h às 14h30 – 90 minutos

PROGRAMAÇÃO IFSP Câmpus Guarulhos

Número de Vagas: 40 pessoas
Local: Auditório 2B – Teatro Adamastor

Horário: 14h

Atividade: Campeonato da Ponte de Macarrão dos alunos do IFSP câmpus Guarulhos

Autores: Prof. Diego A. Siviero, Prof. Percy Javier Igei Kaneshiro, Prof. Petronio C. Ferreira, Prof. Nelson G. dos Santos e Prof. Valdemir Alves Junior
Ementa/Objetivo: alunos de Automação Industrial apresentarão protótipos, cujo funcionamento é objeto de competição em que serão julgados eficácia e eficiência para a resistência de estruturas utilizando a mecânica aplicada aos modelos.

Horário: das 14h às 21h – 420 minutos
Número de Vagas: 200 pessoas
Local: Auditório 6 – Centro Educacional Adamastor

Horário: 15h

Atividade: Design Inteligente: uma reflexão multidisciplinar da matemática no universo

Autores: Eduardo Takeo Ueda, Marcos Nogueira Eberlin e Rodrigo Neman
Ementa/Objetivo: o debate seguirá a hipótese pseudocientífica, baseada na assertiva de que certas características do universo e dos seres vivos são melhor explicadas por uma causa inteligente, e não por um processo não-direcionado como a seleção natural. A temática possibilita o debate sobre os aspectos da Matemática envolvidos no design inteligente existente inequivocamente no universo em que vivemos, bem como o uso da Matemática no dia a dia das diferentes atuações profissionais.

Horário: das 15h às 16h30 – 90 minutos
Número de Vagas: 200 pessoas
Local: Auditório 5 – Centro Educacional Adamastor

Horário: 15h

Atividade: Processos Logísticos planejados, executados e mensurados por ferramentas matemáticas

Autores: Prof. Palmério Gusmão Palmieri
Ementa/Objetivo: a palestra tem por finalidade sinalizar os principais aspectos que na Cadeia Logística a Matemática está presente.

Horário: das 15h às 16h – 60 minutos
Número de Vagas: 60 pessoas
Local: Auditório 2B – Centro Educacional Adamastor

Horário: 17h

Atividade: A Matemática na Engenharia Aeroespaciais e por que se aventurar nas alturas

Autores: Artur Robson Cutolo
Ementa/Objetivo: esta oficina tem como objetivo falar sobre o que é a Engenharia Aeroespacial, mostrando a importância da matemática nessa área, passar alguns conceitos essenciais para a engenharia de forma descontraída e assim, propor uma atividade a partir dos princípios abordados. A oficina conta com atividades práticas de desenvolvimento de um protótipo de avião de madeira.

Horário: das 17h às 19h – 120 minutos
Número de Vagas: 40 pessoas
Local: Auditório 2B – Centro Educacional Adamastor

Horário: 19h

Atividade: Fórum de Segurança da Informação

Autores: Robson Ferreira Lopes – IFSP câmpus Guarulhos
Ementa/Objetivo: os alunos do 5º Semestre de ADS são convidados a aplicar à um sistema de sua escolha uma vulnerabilidade e apresentar como uma ameaça pode explorar tal falha; eles também terão que propor uma defesa para essa falha de modo a proteger o sistema contra essa vulnerabilidade.

Horário: das 19h às 21h – 120 minutos
Número de Vagas: 60 pessoas
Local: Auditório 2B – Centro Educacional Adamastor

Horário: 20h

Atividade: Internet das Coisas: o que está sendo jogado de fato

Autores: Flávio Leal Pimentel - Cl&T
Resumo: nessa palestra vamos buscar explorar diferentes cenários e como as mudanças nas cadeias de valor vão criando aperfeiçoamento no know-how em tecnologia e desenvolvimento de novas oportunidades de negócios

Horário: das 20h às 21h30 – 90 minutos
Número de Vagas: 350 pessoas
Local: Salão de Artes – Centro Educacional Adamastor

Horário: 20h

Atividade: A importância do pensamento científico no mercado de trabalho

Autores: Vinicius Marino – DP6
Resumo: atualmente diversos temas como Big Data, Data Science, Analytics e afins tem se tornado cada vez mais populares. O Marketing mesmo não é mais feito apenas com base no achismo e sim é pilotado através de dados. O ponto em comum que une todas essas frentes e que serve como base para o desenvolvimento de soluções no mercado de trabalho nada mais é do que o uso do processo científico para descobertas.

Horário: das 20h às 21h30 – 90 minutos
Número de Vagas: 200 pessoas
Local: Auditório 5 – Centro Educacional Adamastor

26/10/2017 - Quinta-feira

Horário: 09h

Atividade: Construção tridimensional com o Geogebra 3D

Autores: Professor Dr. Armando Handaya – IFSP câmpus Guarulhos
Ementa/Objetivo: apresentar recursos de construção tridimensional com o software Geogebra 3D, entre elas sólidos de revolução, planificação de objetos tridimensionais e outras construções.

Horário: das 9h às 11h – 120 minutos
Número de Vagas: 20 pessoas
Local: Laboratório de Informática 2 – Centro Educacional Adamastor

Horário: 10h

Atividade: A matemática formaliza a música

Autores: Jefferson de Melo Silva
Ementa/Objetivo: nesta oficina trabalharemos a matemática como percursora na estrutura da linguagem musical. Apresentaremos o experimento "Monocórdio de

Pitágoras" para revelar suas descobertas a respeito das frequências sonoras.

Horário: das 10h às 11h30 – 90 minutos
Número de Vagas: 60 pessoas
Local: Auditório 2B – Centro Educacional Adamastor

Horário: 10h

Atividade: Guerra fria, corrida espacial e projeto Apollo

Autores: Professor Renato Casemiro
Ementa/Objetivo: será apresentada uma retrospectiva cronológica dos principais fatos políticos, científicos e culturais da época em que ocorreu a Guerra Fria evidenciando que as transformações sociais, políticas, econômicas e científicas.

Horário: das 10h às 11h30 – 90 minutos
Número de Vagas: 300 pessoas
Local: Salão de Artes – Centro Educacional Adamastor

Horário: 13h

Atividade: Máquinas de Infusão

Autores: Odair Kato
Ementa/Objetivo: oficina expositiva / participativa sobre o funcionamento de bombas infusoras. A bomba infusora ou bomba de infusão, é um dos mais práticos recursos hoje em dia disponíveis em Unidade de Terapia Intensiva, Salas de Emergência e até mesmo em algumas ambulâncias modernas

Horário: das 13h às 14h30 – 90 minutos
Número de Vagas: 60 pessoas
Local: Auditório 2B – Centro Educacional Adamastor

Horário: 14h

Atividade: Introdução à Programação com Games e Scratch

Autores: Professor Dr. Thiago Schumacher Barcelos
Ementa/Objetivo: o participante irá desenvolver a mecânica de pequenos jogos digitais e conhecer as principais estruturas de programação.

Horário: das 14h às 16h – 120 minutos
Número de Vagas: 20 pessoas
Local: Laboratório de Informática 2 – Centro Educacional Adamastor

Horário: 14h

Atividade: Campeonato de Protótipos de baixo custo

Autores: Responsáveis: Professores Pacheco, Percy e Formenton
Ementa/Objetivo: os estudantes do curso técnico de nível médio em Automação Industrial do IFSP, campus Guarulhos. O campeonato dos protótipos consiste no acionamento de um pequeno carrinho com laser pointer de baixa potência, objetivando a movimentação por um percurso predefinido no piso e, por fim, o lançamento (com acerto) de uma bolinha plástica em direção a uma cesta afastada de 1 e 4 metros de distância

Horário: das 14h às 21h – 420 minutos
Número de Vagas: 200 pessoas
Local: Auditório 6 – Centro Educacional Adamastor

Horário: 15h

Atividade: Metalurgia do Pó: um processo de fabricação economicamente viável e de baixo impacto ambiental

Autores: Engenheiro Mário Antônio Monteiro
Ementa/Objetivo: a Metalurgia do Pó é um processo de fabricação de peças metálicas utilizado com grande sucesso nos mercados da Europa, Estados Unidos e Japão, porém ainda é pouco aplicado no Brasil

Horário: das 15h às 16h30 – 90 minutos
Número de Vagas: 300 pessoas
Local: Salão de Artes – Centro Educacional Adamastor

Horário: 17h

Atividade: Mostra Interativa de Arte Eletrônica com Kinect

Autores: Professor Dr. Thiago Schumacher Barcelos – IFSP câmpus Guarulhos
Ementa/Objetivo: as instalações convidam o público a interagir com jogos, animações e apresentações sobre variados temas.

Horário: das 17h às 22h – 300 minutos
Número de Vagas: 60 pessoas
Local: Auditório 2B – Centro Educacional Adamastor

Horário: 19h

Atividade: Lógica de Programação

Autores: Professora Márcia Pereira
Ementa/Objetivo: alunos do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas competem sobre Lógica de Programação

Horário: das 19h às 21h30 – 150 minutos
Número de Vagas: 20 pessoas
Local: Laboratório 1 – Centro Educacional Adamastor

Horário: 20h

Atividade: Neurociências e cognição: contribuições interdisciplinares na prática em Neurometria

Autores: Prof. Dr. Luis Vicente Ferreira
Ementa/Objetivo: conduzir os acadêmicos das licenciaturas e áreas afins, bem como todos os interessados no assunto, à reflexão sobre as possíveis contribuições das Neurociências e da Neurometria à melhoria da aprendizagem e da qualidade de vida.

Horário: das 20h às 21h30 – 90 minutos
Número de Vagas: 350 pessoas
Local: Salão de Artes – Centro Educacional Adamastor

27/10/2017 - Sexta-feira

Horário: 10h

Atividade: Máquina de Turing e a essência dos computadores

Autores: Prof. Dr. Valdemar Waingort Setzer
Ementa/Objetivo: o Problema da Decidibilidade de Hilbert. Surge Alan Turing. A Máquina de Turing (MT). Características da MT. Tipos de instruções e potência da MT. Tese de Church-Turing. A MT universal. Máquinas podem ter sensações e sentimentos? Alan Turing e o Problema da Decidibilidade. O Problema da Parada. Máquinas podem pensar e ser inteligentes? O Teste de Turing. Transições não-deterministas na MT e em seres vivos. O ser humano é uma máquina?

Horário: das 10h às 11h30 – 90 minutos
Número de Vagas: 60 pessoas
Local: Auditório 1B – Centro Educacional Adamastor