

sábado | 19/05

14h - 18h

Espaço Ciência Interativa – Campus Mesquita/ IFRJ

Módulos interativos de ciências

O Programa ECI Itinerante é uma atividade oferecida pelo Espaço Ciência Interativa do IFRJ/ Campus Mesquita e consiste na divulgação e popularização científica, através da demonstração e mediação de oficinas, atividades e módulos interativos de ciências. Com o auxílio de alunos mediadores, o público pode interagir com módulos experimentais de Física, Química, Biologia, dentre outras áreas. Os módulos que compõem o Programa ECI Itinerante são: compare as lâmpadas; filtro de cores; furo na mão; imagens 3D; imagens anamórficas; pegue o porquinho; pilha humana; qual é o maior?; teste de nervos.

Local: Campus MAST/ON

Espaço Ciência Viva

Oficinas educativas: “Filhos da Lua” e “Monte seu espectroscópio”

Atividade 1: A atividade aborda o tema da radiação solar e sua importância para a saúde, destacando a importância da melanina e o uso do protetor solar. A abordagem se dá a partir da apresentação de uma tribo indígena chamada “Filhos da Lua”, cujos habitantes apresentam albinismo em proporção maior que a observada no restante do planeta. Os participantes são convidados a compor pinturas utilizando tinta guache, tinta neon e protetor solar. As pinturas são, então, observadas sob uma câmara de luz negra, ressaltando a barreira protetora formada pela loção. A partir daí, discute-se como os protetores solares agem e aborda-se os benefícios e malefícios da radiação solar.

Atividade 2: Os participantes poderão montar, a partir de um modelo, um espectroscópio de baixo custo.

Local: Campus MAST/ON

Museu de Ciências da Terra – MCTer

Exposição “O Maior Dinossauro do Brasil” *Austroposeidon magnificus*

Local: Campus MAST/ON

Instituto de Engenharia Nuclear (IEN/CNEM/MCTIC)

Experimentos de Realidade Virtual

No Laboratório de Realidade Virtual (LabRV) do Instituto de Engenharia Nuclear (IEN) são desenvolvidos sistemas de Realidade Virtual (RV) que abordam temas relacionados ao uso pacífico de materiais nucleares e das radiações ionizantes. As técnicas de RV são muito úteis em simulações, em especial, simulações de ações reais que implicariam em situações de risco ou que seriam dispendiosas. Os simuladores desenvolvidos no IEN são aplicados em divulgação científica e ensino, em treinamentos de procedimentos da área nuclear e na segurança e proteção física de instalações nucleares. Técnicas de Proteção Radiológica também são simuladas e podem envolver desde o treinamento no uso de detectores de radiação até o uso desses detectores na proteção de grandes eventos. Na área da Medicina Nuclear, onde radiação ionizante e substâncias radioativas são usadas no tratamento e diagnóstico de doenças, sistemas em RV são desenvolvidos no IEN para treinamento dos profissionais envolvidos e no esclarecimento aos pacientes e acompanhantes sobre os procedimentos que envolvem essas técnicas.

Local: Campus MAST/ON

Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA)

Brincando com Desafios de LÓGICA e MATEMÁTICA

Divulgação do IMPA e da Matemática

Local: Campus MAST/ON

Diretoria de Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (Marinha do Brasil)

Biblioteca Volante e Oficina de Nós

Local: Campus MAST/ON

18h - 20h

Grupo de Astronomia NGC-51

Observação do Céu Noturno

Local: Campus MAST/ON

domingo | 20/05

13h - 17h

Museu de Ciências da Terra – MCTer

Exposição “O Maior Dinossauro do Brasil” *Austroposeidon magnificus*

Local: Campus MAST/ON

Instituto de Engenharia Nuclear (IEN/CNEM/MCTIC)

Experimentos de Realidade Virtual

No Laboratório de Realidade Virtual (LabRV) do Instituto de Engenharia Nuclear (IEN) são desenvolvidos sistemas de Realidade Virtual (RV) que abordam temas relacionados ao uso pacífico de materiais nucleares e das radiações ionizantes. As técnicas de RV são muito úteis em simulações, em especial, simulações de ações reais que implicariam em situações de risco ou que seriam dispendiosas. Os simuladores desenvolvidos no IEN são aplicados em divulgação científica e ensino, em treinamentos de procedimentos da área nuclear e na segurança e proteção física de instalações nucleares. Técnicas de Proteção Radiológica também são simuladas e podem envolver desde o treinamento no uso de detectores de radiação até o uso desses detectores na proteção de grandes eventos. Na área da Medicina Nuclear, onde radiação ionizante e substâncias radioativas são usadas no tratamento e diagnóstico de doenças, sistemas em RV são desenvolvidos no IEN para treinamento dos profissionais envolvidos e no esclarecimento aos pacientes e acompanhantes sobre os procedimentos que envolvem essas técnicas.

Local: Campus MAST/ON

Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA)

Brincando com Desafios de LÓGICA e MATEMÁTICA

Divulgação do IMPA e da Matemática

Local: Campus MAST/ON

Diretoria de Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (Marinha do Brasil)

Biblioteca Volante e Oficina de Nós

Local: Campus MAST/ON