

Da Assessoria de Comunicação do Instituto de Física da USP:



Referência da imagem: Masterclasses 2017, realizado no IFUSP.

Nos dias 26, 27 e 28 de março, alunos do ensino médio poderão “experimentar” como é ser um cientista e trabalhar com física de partículas. Eles participarão de duas edições do International Masterclasses Hands on Particles Physics evento promovido pelo International Particle Physics Outreach Group, em colaboração com o Instituto de Física da USP e diversas instituições de todo o mundo.



Referência da imagem: Masterclasses 2017, realizado no IFUSP.

Da Assessoria de Comunicação do Instituto de Física da USP:



Referência da imagem: Masterclasses 2017, realizado no IFUSP.

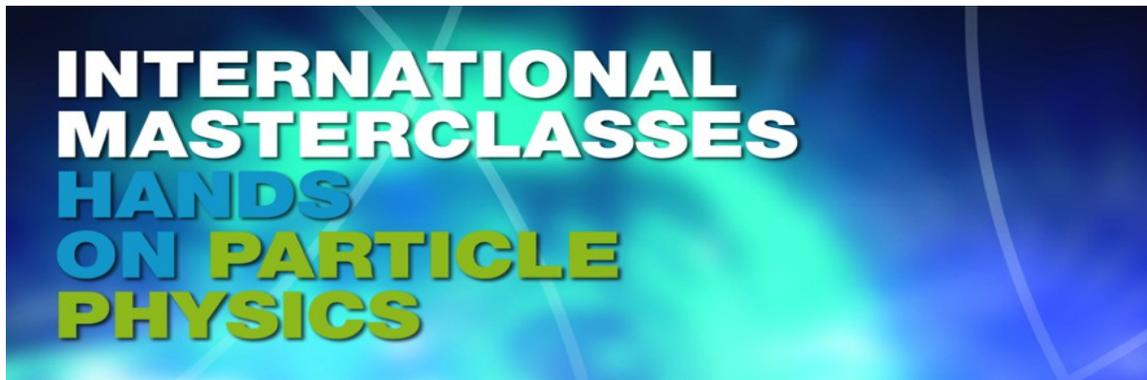


Referência da imagem: Masterclasses 2017, realizado no IFUSP.

Masterclasses 2018

O Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IFUSP) sediará no período de 26 a 28 de março, duas das edições brasileiras do 14º *International Masterclasses Hands on Particles Physics*, uma sobre o experimento ATLAS e, a outra, sobre o ALICE, ambos são experimentos do acelerador de partículas LHC (*Large Hadron Collider*), situado no laboratório europeu CERN. Esse evento é promovido em colaboração com o *International Particle Physics Outreach Group (IPPOG)*.

Essas iniciativas têm como objetivo aproximar alunos do ensino médio ao cotidiano dos cientistas que atuam nesse importante laboratório internacional. Durante os eventos, com duração de dois dias, os alunos terão a oportunidade de aprender alguns conceitos fundamentais da Física Nuclear e de Partículas Elementares, disciplinas que estudam a constituição mais elementar da matéria. Além disso, eles poderão visitar as dependências do Laboratório Aberto de Física Nuclear do IFUSP e trabalhar com dados reais dos experimentos ALICE e ATLAS, através de softwares fornecidos pelo próprio CERN.



Masterclasses internacionais

Um dos objetivos do *International Masterclasses Hands on Particles Physics* é permitir a realização de medições utilizando dados reais das pesquisas e dos próprios experimentos de física de partículas do CERN. No final de cada dia, como em uma colaboração internacional de investigação, os alunos interagem com outros participantes de outros países e também com os pesquisadores do CERN através de videoconferências, nas quais são feitas discussões e conferência dos dados.

A cada ano mais de 13.000 estudantes do ensino médio em 52 países visitam cerca de 215 universidades e centros de pesquisa espalhados pelo mundo, a fim de desvendar os mistérios da física. Durante alguns dias, os cientistas e professores que atuam nas pesquisas em colaboração com o CERN falarão dos métodos de pesquisa e discutirão conceitos fundamentais da Física Nuclear e de Partículas Elementares.

Este programa internacional é organizado pelo TU-Dresden e pelo *QuarkNet* Notre Dame, no âmbito do *International Particle Physics Outreach Group* (IPPOG). Tem o apoio técnico do CERN TI e do Fermilab TI e recebe apoio financeiro do CERN, EPS HEPP de Alta Energia e Partículas, da Divisão de Física da Sociedade Europeia de Física, da TU Dresden, da *US National Science Foundation* e do Departamento de Energia dos EUA.

Da Assessoria de Comunicação do Instituto de Física da USP:

SERVIÇO:

Para conhecer o experimento ALICE assista:

<https://youtu.be/yWBWzIUCNpw>

Para conhecer o experimento ATLAS assista:

<https://youtu.be/zJj8u1Fxn9o>

Sobre o Masterclasses no IFUSP:

Prof. Dr. Marcelo Gameiro Munhoz, e-mail: munhoz@if.usp.br

Prof. Dr. Ivã Gurgel, e-mail: gurgel@if.usp.br

Dr. Marco Leite, e-mail: mleite@if.usp.br

Profa. Dra. Suzana Salem: e-mail: suzana@if.usp.br

Dra. Marisilvia Donadelli, e-mail: marisilvia@if.usp.br

Acesse a página do *High Energy Physics and Instrumentation Center* (HEPIC) do IFUSP:

<http://hepic.if.usp.br/>

Sobre o Masterclasses internacional:

<http://physicsmasterclasses.org/>