



SEMINÁRIO EXTRA DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA NUCLEAR - FNC

“Aceleradores de Partículas para Tratamento de Câncer”

Antonio Carlos C. Villari, Bayeux - França

08 de agosto, segunda-feira, Sala de Seminário do DFN, IFUSP, às 14h30

Em 1936, John Lawrence foi o primeiro a realizar tratamento de câncer com radio-isótopos produzidos artificialmente por um acelerador de partículas. Lawrence foi também o primeiro a estudar o uso de feixes de íons diretamente para tratamento. Estes dois estudos foram realizados graças ao acelerador de partículas do Laboratório de Berkeley, construído por seu irmão – Ernest Lawrence – inventor do primeiro Cíclotron.

Hoje em dia, modernos aceleradores de íons leves e pesados (de prótons à carbono) são usados no tratamento de câncer. Aceleradores de vários tipos, (Cíclotron, Synchrotron, Linear, RFQ) aceleram íons à altas energias, possibilitando um ataque ao câncer extremamente preciso e minimizando danos nos tecidos vizinhos, graças ao « pico de Bragg ». O uso de íons foi demonstrado e é particularmente utilizado onde outras técnicas falham em eficácia. Comparado com outras técnicas, como operações, quimioterapia ou emprego de radiação X ou gama, o uso de íons não apresenta efeitos colaterais e não exige do paciente um longo período de inatividade.

Neste colóquio, os resultados mais recentes do emprego desta técnica serão apresentados, assim como uma descrição de diversos tipos de aceleradores utilizados pelo mundo.

COLÓQUIO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA MATEMÁTICA - FMA

“Modelagem Matemática em Seleção Natural e o Problema do Altruísmo”

Roberto Schonmann, Universidade de São Paulo e University of California, Los Angeles

08 de agosto, segunda-feira, Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 16h

Nesta palestra apresentarei um projeto em colaboração com Renato Vicente e Nestor Caticha, no qual estudamos modelos matemáticos de processos de seleção natural em populações estruturadas em grupos. O objeto central de nossa atenção é a questão clássica da compatibilidade entre seleção natural e comportamentos altruísticos de indivíduos (mostrados em várias espécies, incluindo bactérias, insetos e vertebrados, dentre os quais a nossa espécie). A palestra terá caráter introdutório e enfatizará a relevância do problema no contexto da biologia, antropologia e economia. A análise matemática envolve modelos probabilísticos e correspondentes sistemas dinâmicos.

COMISSÃO DE CULTURA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

CICLO DE PALESTRAS FÍSICA PARA TODOS

“A Cosmologia, dos mitos às observações modernas precisas do céu”

Prof. Dr. Elcio Abdalla, Depto de Física Matemática, IFUSP

09 de agosto, terça-feira, Centro Universitário Maria Antonia, às 19h

Inscrições - <http://web.if.usp.br/extensao/node/11>

Será considerada pelo palestrante a observação dos Céus desde os antigos Mitos das religiões politeístas e sua evolução em paralelo ao progresso da ciência, até chegarmos à compreensão do Universo como um todo e os mistérios que ainda nos assombram advindos da observação do Cosmo.

CONVITE À FÍSICA

Colóquios dedicados ao público geral, em especial aos alunos ingressantes da USP.
Organizados pelo Departamento de Física Matemática

“Predição da Teoria de Cordas para o Limite Mínimo da Viscosidade de um Fluido”

Prof. Dr. Jorge José Leite Noronha, IFUSP

10 de agosto, quarta-feira, Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h

Home-page: <http://fma.if.usp.br/convite>

A teoria de cordas é a ferramenta mais poderosa que possuímos hoje em dia para investigar a nova física que virá da união entre a relatividade geral de Einstein e a mecânica quântica. Entretanto, acessar essa energia de unificação não parece ser factível e assim a teoria de cordas permaneceu por muito tempo incapaz de fazer previsões que pudessem ser verificadas experimentalmente. Recentemente, este cenário mudou completamente. Nesse *Convite à Física* eu discutirei a predição da teoria de cordas para a viscosidade de sistemas fortemente interagentes que atualmente vem sendo colocada à prova através de colisões ultrarelativísticas de íons pesados realizadas no Large Hadron Collider (LHC) no CERN.

Os Organizadores

ASSISTÊNCIA ACADÊMICA

O Diretor do Instituto de Física no uso de suas atribuições legais e dando cumprimento às normas da Portaria GR nº 5.166, de 04.07.2011, do Magnífico Reitor, convoca todos os docentes da categoria de Professor Titular MS-6 deste Instituto, para, no dia 10.08.2011, na Sala 329A do Edifício Principal (ao lado da Diretoria) - Ala I, no horário das 10h às 12h, elegerem delegados e respectivos suplentes que constituirão os Colégios Eleitorais para eleição dos respectivos representantes e suplentes dessa categoria junto ao Conselho Universitário. De acordo com a portaria acima referida, o número de delegados do IFUSP para cada categoria é o seguinte:

PROFESSOR TITULAR - MS-6: 03 (três) Delegados e 03 (três) Suplentes.

Cópia da Portaria da eleição encontra-se à disposição nas Secretarias de Departamentos e na Assistência Acadêmica do IF.

O Concurso para Livre Docência junto ao Departamento de Física Matemática, no qual está inscrito o Prof. Dr. Jayme Vicente de Luca Filho terá início às 9h do dia 08 de agosto de 2011, na sala 207 da Ala I.

O **Prof. Dr. Paulo Alberto Nussenzveig** foi indicado para o provimento de um cargo de Professor Titular junto ao Departamento de Física Geral (Ed. 151/10) em concurso realizado no período de 01 a 03 de agosto de 2011.

COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

EDITAL CAPES PRÓ-EQUIPAMENTOS

Os docentes interessados no edital devem enviar documentação completa do sub-projeto (em meio digital) para a secretaria até as 16h do dia 13 de agosto. O projeto único da USP será montado pela PRPG, que irá priorizar, conforme orientação do edital, as propostas de equipamentos de uso compartilhado. Mais informações no site da CAPES ou na secretaria de pós-graduação.

PROGRAMA DE APERFEIÇOAMENTO DA PÓS-GRADUAÇÃO

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação acaba de lançar edital com a primeira chamada para um novo tipo de apoio financeiro. O objetivo é o desenvolvimento e aprimoramento, dos programas de pós-graduação, e inclui (1) ida de missões ao exterior; e (2) vinda de assessores e consultores externos (nacionais ou internacionais). As propostas devem ser enviadas pela CPG em nome do Programa de Pós-Graduação.

A CPG solicita que os orientadores responsáveis por grupos de pesquisa que tenham interesse e possibilidade nessas missões se manifestem, entregando na secretaria a documentação solicitada no edital (menos eventualmente as cartas de concordância) e um texto onde fique claro os benefícios que a missão espera obter com vistas a internacionalização do programa, **até o dia 9 de setembro de 2011**, quando a CPG discutirá, priorizará e divulgará as propostas aprovadas, com base na documentação entregue. Os interessados terão até o dia 16 de setembro às 17h impreterivelmente para completar a documentação. As propostas aprovadas, mas com documentação incompleta até essa data serão desconsideradas. Todas as propostas serão enviadas, mas com uma prioridade a ser estabelecida pela CPG. Notem que não se trata de financiar viagens docentes para atividades de pesquisa ou a vinda de professores visitantes - que partem do pressuposto da existência de uma colaboração já estabelecida, mas de **financiar missões que ampliem a internacionalização do programa**, possibilitando novas colaborações, com o objetivo de estabelecer convênios com novas instituições, de formalizar acordos de intercâmbio de estudantes ou dupla titulação e co-tutela, ou ainda implantar nova linha de pesquisa em área estratégica. Em 2011 serão apoiados pelo menos 30 programas, sendo 10 entre os de nota 6 e 7, 10 com nota 5 e 10 com nota 3 ou 4.

PRÊMIO USP - MELHOR TESE

Como parte das comemorações, pela USP, da outorga de 100 mil títulos de pós-graduação, serão premiadas teses dentro das nove grandes áreas definidas pela CAPES. O prêmio será de R\$ 15.000,00 para o estudante e de R\$ 10.000,00 para o orientador. Poderão ainda ser contempladas com menções honrosas até duas teses por grande área (prêmio de R\$ 5.000,00). São elegíveis teses defendidas entre 30/09/2010 e 31/08/2011, e cada programa de pós-graduação poderá inscrever uma única tese. Os interessados devem procurar mais informações na secretaria de pós-graduação.

2ª. FEIRA, 08.08.11

Seminário Extra do Departamento de Física Nuclear - FNC

“Aceleradores de Partículas para Tratamento de Câncer”

Antonio Carlos C. Villari, Bayeux - França

Sala de Seminário do DFN, IFUSP, às 14h30

Colóquio do Departamento de Física Matemática - FMA

“Modelagem Matemática em Seleção Natural e o Problema do Autruísmo”

Roberto Schonmann, Universidade de São Paulo e University of California, Los Angeles

Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 16h

3ª. FEIRA, 09.08.11

Física para Todos

“A Cosmologia, dos mitos às observações modernas precisas do céu”

Prof. Dr. Elcio Abdalla, Depto de Física Matemática, IFUSP

Centro Universitário Maria Antonia, às 19h

4ª. FEIRA, 10.08.11

Convite à Física

“Predição da Teoria de Cordas para o Limite Mínimo da Viscosidade de um Fluido”

Prof. Dr. Jorge José Leite Noronha, IFUSP

Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h

B I F U S P - Uma publicação semanal do Instituto de Física da USP

Editor: Prof. Dr. Antonio Domingues dos Santos

Secretária: Silvana Sampaio

Textos e informações assinados são de responsabilidade de seus autores

São divulgadas no BIFUSP as notícias encaminhadas até 4ª feira, às 12h, impreterivelmente.

Tel: 3091-6900 - Fax: 3091-6701 - e-mail: bifusp@if.usp.br - Home page: www.if.usp.br