



**“ANDES: O Primeiro Laboratório Subterrâneo do Hemisfério Sul
Uma Grande Oportunidade para a Ciência Sul-Americana”**

Profa. Dra. Renata Zukanovich Funchal, FMA, IFUSP

27 de outubro, quinta-feira, Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 16h

Transmissão ao vivo (iptv.usp.br)

Entrada franca

Está sendo proposta a construção do ANDES (Agua Negra Deep Experimental Site), o primeiro laboratório subterrâneo do hemisfério sul, que deverá ter uma profundidade superior a 1,7 km, e se localizar no túnel de Agua Negra que será construído entre o Chile e a Argentina. Trata-se de um laboratório internacional nos moldes do SNOLab, no Canadá, ou do Laboratório Nacional do Gran Sasso, na Itália. Na primeira parte do colóquio discutiremos a oportunidade da idéia de construir esse laboratório, sua viabilidade e seu possível impacto no desenvolvimento da ciência (física, geociências, microbiologia etc.) e tecnologia sul-americana. Apresentaremos alguns dos laboratórios subterrâneos do hemisfério norte, suas vantagens e desvantagens face a sua agenda científica. Discutiremos de que forma um laboratório no hemisfério sul poderá integrar e complementar esse panorama científico internacional. Na segunda parte do colóquio apresentaremos alguns casos científicos para a construção do ANDES, em particular, a proposta da construção de um detector de neutrinos de médio porte que poderá ter impacto científico na detecção de geo-neutrinos, neutrinos solares e neutrinos de supernova.

SEMINÁRIO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA EXPERIMENTAL - FEP

Seminário - Ciências da atividade física

"A educação corporal na escola contemporânea"

Prof. Dr. Marcos Neira, FEUSP

24 de outubro, segunda-feira, Auditório Sul - Giuseppe Occhialini, IFUSP, às 14h

Higienização, melhoria da aptidão física, descoberta de talentos esportivos e formação moral já se constituíram em objetivos a serem alcançados mediante a inserção das práticas corporais no currículo escolar. Nos tempos em que vivemos, essas intenções soam anacrônicas, haja visto o afastamento e a rejeição dos estudantes a essas propostas. Tal quadro torna urgente a adoção de uma pedagogia sensível à diversidade cultural e comprometida com a formação de identidades democráticas.

SEMINÁRIO DO LABORATÓRIO DO ACELERADOR LINEAR - FEP

“Análise de Dados Funcionais aplicada ao Bio-monitoramento Ambiental”

Alrenice Cunha de Castro, Doutoranda do IFUSP

24 de outubro, segunda-feira, Ed. Basílio Jafet, Sala 105, IFUSP, às 14h

A análise de dados funcionais é um campo relativamente novo em estatística. Experimentos onde uma função completa é observada para cada dado individual nos dão a raiz para o dado funcional. Neste trabalho, focamos o caso de dados funcionais onde existia dependência espacial. Os três tipos clássicos de estruturas de dados espaciais (dados geo-estatísticos, padrões pontuais e dados de área) podem ser combinados com dados funcionais, como contribuições da literatura acerca de dados funcionais espaciais.

COLÓQUIO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA MATEMÁTICA - FMA

“Teoria de Campos da Supercorda”

Prof. Dr. Nathan Berkovits, Instituto de Física Teórica, UNESP

24 de outubro, segunda-feira, Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 16h

O espectro da supercorda inclui os campos sem massa de super-Yang-Mills e supergravidade e uma torre infinita de campos massivos. Usando a linguagem de primeira quantização, as interações de todos estes campos podem ser descritas por uma teoria conforme em duas dimensões. Mas para descrever alguns efeitos não-perturbativos, precisa-se usar a linguagem de segunda quantização chamada "teoria de campos da supercorda". Neste colóquio, darei uma introdução geral à teoria de campos da supercorda e mencionarei alguns resultados recentes.

SEMINÁRIO DO LABORATÓRIO DO ACELERADOR LINEAR - FEP

“Aspectos Estatísticos em Colisões de Partículas Relativísticas”

Isaac S. A. O. Sena, Mestrando do IFUSP

25 de outubro, terça-feira, Auditório Giuseppe Occhialini (Sul), às 14h

Várias propriedades das colisões de partículas hadrônicas são bem descritas pela teoria termodinâmica de Hagedorn para hádrons altamente excitados, como por exemplo: a distribuição dos momentos das partículas decorrentes da colisão. O modelo estatístico desenvolvido por Hagedorn se mostra em concordância com dados experimentais produzidos em colisões cujo centro de massa é relativamente baixo (~10 GeV), mas começa a apresentar falhas nas descrições com o aumento da energia. Recentemente esta teoria foi generalizada usando um formalismo termodinâmico não-extensivo proposto por Tsallis que tem se mostrado útil no ajuste de dados de experimentos das colisões. Apresentamos um estudo da produção e distribuição de partículas em colisões relativísticas, utilizando-se das ferramentas estatísticas desenvolvidas pela mecânica elaborada por Hagedorn e sua generalização.

“O conhecimento científico como forma de pensamento simbólico. Considerações a partir da abordagem antropológica feita por Ernst Cassirer”

Prof. Dr. Michel Paty, Diretor de Pesquisa Emérito do CNRS/ Universidade de Paris 7

25 de outubro, terça-feira, Auditório Norte, IFUSP, às 16h

Nós pensamos por idéias, sendo que estas se exprimem por séries e combinações de signos ou de símbolos mentais que são organizados em sistemas. Estes sistemas de signos e de símbolos correspondem a conteúdos significantes, formados a partir de “experiências do mundo”, que compreendem todas as dimensões da vida humana e que se realizam na linguagem, nos comportamentos, nas organizações sociais, nas técnicas e nas diversas formas culturais e artísticas. Dentre elas, nós distinguiremos o conhecimento, tanto o comum como o científico. Todas estas manifestações, que demonstram a presença do homem na natureza e carregam a marca de seu pensamento, têm em comum sua apresentação como “formas simbólicas”, constituídas e construídas ao longo da história. Ernst Cassirer explorou, em sua grande obra “*A Filosofia das Formas Simbólicas (1923-1929)*”, as diferentes formas simbólicas do pensar, a linguagem, o mito e a ciência, que ao mesmo tempo em que são distintas, apresentam traços semelhantes. Este autor usa uma abordagem fenomenológica e antropológica, que se mostra muito interessante para a análise dos conhecimentos atuais. No seminário, nós destacaremos alguns temas centrais do projeto de Cassirer e os prolongaremos de uma maneira própria, buscando interrogar as relações da linguagem com o conhecimento, dos conceitos com as palavras que o designam e destes últimos com os objetos que buscamos conhecer. Nesta perspectiva ainda discutiremos os conteúdos do conhecimento, sua racionalidade e significação e sua situação e desenvolvimento histórico.

SEMINÁRIO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA NUCLEAR - FNC

“Divulgação Científica e Ensino de Física em Laboratórios de Pesquisa: uma Proposta para o Pelletron”

26 de outubro, quarta-feira, Sala de Seminários do DFNC, IFUSP, às 16h

Prof. Dr. Marcelo G. Munhoz e
Graciella Watanabe - Aluna de Mestrado

Promover visitas de alunos, professores e do público em geral é uma atividade frequente no Laboratório Pelletron. Professores, alunos e técnicos têm recebido visitantes há muitos anos, abrindo as portas deste importante laboratório de pesquisa para pessoas interessadas em conhecer um acelerador de partículas. Contando com uma grande variedade de pesquisas em física nuclear básica e aplicada e um numeroso parque de equipamentos, visitas e atividades de alunos, professores e do público leigo no laboratório Pelletron representam uma excelente oportunidade para despertar novos talentos e possibilitar o diálogo com os conteúdos aprendidos na sala de aula – seja ela da graduação como do ensino médio. Neste seminário, vamos apresentar uma proposta que vem sendo desenvolvida nos últimos anos para utilizar as visitas ao Laboratório Pelletron em diversas frentes da divulgação científica e do ensino de física, que pode e deve contar com a participação de professores, alunos e técnicos que atuam no acelerador.

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

“Descobrimo a Expansão do Universo”

Prof. Dr. Ioav Waga – IF/UFRJ

26 de outubro, quarta-feira, Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h

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

A expansão do Universo é uma das descobertas científicas mais importantes do século XX. Frequentemente, ela é atribuída a Edwin Hubble que a teria descoberto em 1929. Recentemente, alguns autores postaram no *arXiv* artigos que questionam essa crença, destacam o papel de Georges Lemaître e sugerem que a história dessa descoberta é mais complexa e interessante do que usualmente é difundido. O objetivo desse colóquio é apresentar os argumentos desses (e outros) autores, bem como a sequência dos principais fatos que deram origem a essa extraordinária descoberta.

Os Organizadores

BIBLIOTECA

3ª COLETIVA DE AUTORES DO INSTITUTO DE FÍSICA DA USP

À Comunidade IFUSP

A Diretoria do Instituto de Física convida toda a comunidade do IFUSP, docentes, funcionários e estudantes, a apresentar sua produção editorial na 3ª Coletiva de Autores do IFUSP, a ser realizada em 23 de novembro de 2011, das 14h às 18h30, no Espaço Mário Capello, Depto. de Física Nuclear. O evento ocorrerá concomitantemente com a Feira do Livro do IFUSP/2011.

Esta coletiva está sendo organizada pela Biblioteca do IFUSP em conjunto com a Comissão de Cultura e Extensão Universitária do Instituto.

Aos interessados em apresentarem sua produção, solicitamos que preencham o cadastro até o dia 10 de novembro de 2011 no sítio: <http://web.if.usp.br/extensao/node/103>

Informações: bib@if.usp.br

XIV SEMANA DO LIVRO E DA BIBLIOTECA – IFUSP 2011

PROGRAMAÇÃO

24/10/2011 – segunda-feira

Bases de Dados e Recursos Eletrônicos

Apresentação das bases de dados e publicações eletrônicas

Local: Biblioteca – Serviço de Atendimento ao Usuário – Horários diferenciados mediante agendamento via e-mail do bib@if.usp.br

Noções Básicas de encadernação: Confecção de Caderno ou reparo em livro

Local: Biblioteca – Oficina de Conservação do Acervo

Inscrições através do e-mail: bib@if.usp.br

Material: 30 cm de tecido para a capa do caderno ou livro próprio necessitando de reparo

Horário: 14h às 16h

25/10/2011 – terça-feira

Bases de Dados e Recursos Eletrônicos

Apresentação das bases de dados e publicações eletrônicas

Local: Biblioteca – Serviço de Atendimento ao Usuário – Horários diferenciados mediante agendamento via e-mail do bib@if.usp.br

26/10/2011 – quarta-feira

Mesa Redonda intitulada "Origem e transferência de acervos pessoais: o papel das bibliotecas na administração dessas coleções"

Convidadas:

- Dra. Elly Roza Ferrari – Educadora dos acervos do IEB-USP – tema: “Colecionismo como construção do desejo”
- Walkíria Costa Fucilli Chassot – Historiadora - tema: “Arquivo Histórico do IFUSP: O Departamento de Física da FFCL/USP (1934 a 1961)”

Mediadoras:

- Dina Uliana – Chefe Técnica da Biblioteca da FAU
- Maria de Fátima Alves de Sousa – Chefe Técnica da Biblioteca do IFUSP

Local: Auditório Novo II (Ala Central - IFUSP)

Horário: 14h30

Inscrições através do e-mail: bib@if.usp.br

Noções Básicas de encadernação: Confecção de Caderno ou reparo em livro

Local: Biblioteca – Oficina de Conservação do Acervo

Inscrições através do e-mail: bib@if.usp.br

Material: 30 cm de tecido para a capa do caderno ou livro próprio necessitando de reparo

Horário: 14h às 16h

Bases de Dados e Recursos Eletrônicos

Apresentação das bases de dados e publicações eletrônicas

Local: Biblioteca – Serviço de Atendimento ao Usuário – Horários diferenciados mediante agendamento via e-mail do bib@if.usp.br

COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Estágio PAE – 1º Semestre de 2012

24 de OUTUBRO a 18 de NOVEMBRO

As inscrições para o estágio PAE-IF (Programa de Aperfeiçoamento de Ensino do Instituto de Física) para o 1º semestre de 2012 estarão abertas de 24 de outubro a 18 de novembro de 2011. Encorajamos os alunos a se informarem sobre o programa PAE através da nossa página na internet, e a preencherem as fichas de inscrição disponíveis no endereço web.if.usp.br/pg/node/153. Aqueles alunos que ainda não têm um supervisor podem preencher as fichas de inscrição, mencionando suas disponibilidades e preferências, com o objetivo de facilitar o encontro entre alunos interessados em realizar o estágio PAE no próximo semestre, e docentes dispostos a supervisioná-los.

Comunicamos o calendário de trabalho da CPG para o período de festas e férias do final de 2011 e início de 2012:

1. Para que a defesa tenha chance de ocorrer ainda em 2011, as teses de doutorado devem ser depositadas até o dia 04/11/2011 e as de mestrado até o dia 11/11/2011;
2. Para que o processo de montagem de bancas para defesa em 2012, tais como definição da data, se inicie ainda em 2011, as teses e dissertações devem ser depositadas até dia 16/12/2011.

No entanto, a CPG lembra a todos que esses prazos estão condicionados à agenda de férias e de viagens de pesquisadores indicados para compor as bancas.

Vaga para estagiário na área de web site de pesquisa do INCT-FCx

Vaga para estagiário, por até 2 anos, para a construção e/ou atualização do site de pesquisa do projeto INCT-FCx, sob responsabilidade do Prof. Dr. Antônio Martins Figueiredo Neto.

Maiores informações podem ser obtidas através do Edital:

http://www.usp.br/prp/arquivos_pdf_doc_xml/Edital_2010_web.pdf

Os interessados deverão contatar a secretária Ellen, ramal 6835, e-mail: ellen.binotto@usp.br.

Departamento de Física Experimental

Com satisfação comunicamos que em 05/10/2011, o Conselho Departamental elegeu a Profa. Marina Nielsen para o cargo de Chefe do DFEP, e o Prof. Marcos N. Martins para a Suplência. Os mandatos são por dois anos com início respectivamente em 20 e 27/10/2011.

TESES E DISSERTAÇÕES

TESE DE DOUTORADO

Carlos Eduardo Pellicer de Oliveira

"Estabilidade de modos quasinormais e uma possível interpretação na correspondência AdS/CFT"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Elcio Abdalla (orientador - IFUSP), Paulo Teotônio Sobrinho (IFUSP), Carlos Molina Mendes (EACH), George Emanuel Avraam Matsas (IFT/UNESP) e Jorge Ernesto Horvath (IAG/USP)

24/10/2011, segunda-feira, Sala 209, Ala II no Edifício Principal, às 14h

DISSERTAÇÕES DE MESTRADO

Lucas Mafia Lima

"Estudo da produção de quarks pesados no experimento STAR@RHIC"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Alexandre Alarcon do Passo Suaide (orientador - IFUSP), Airton Deppman (IFUSP) e Sandra dos Santos Padula (IFT/UNESP)

27/10/2011, quinta-feira, Sala 209, Ala II no Edifício Principal, às 10h

Ana Carolina de Magalhães

"Estudo da distribuição de luz vermelha e infravermelha em sangue humano diluído para circulação extracorpórea"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Elisabeth Mateus Yoshimura (orientadora - IFUSP), Mikiya Muramatsu (IFUSP) e Marcos Roberto da Rocha Gesualdi (UFABC)

27/10/2011, quinta-feira, Sala 209, Ala II no Edifício Principal, às 14h

2ª. FEIRA, 24.10.11

Seminário do Departamento de Física Experimental - FEP

Seminário - Ciências da atividade física

"A educação corporal na escola contemporânea"

Prof. Dr. Marcos Neira, FEUSP

Auditório Sul - Giuseppe Occhialini, IFUSP, às 14h

Seminário do Laboratório do Acelerador Linear - FEP

"Análise de Dados Funcionais aplicada ao Bio-monitoramento Ambiental"

Alrenice Cunha de Castro, Doutoranda do IFUSP

Ed. Basílio Jafet, Sala 105, IFUSP, às 14h

Colóquio do Departamento de Física Matemática - FMA

"Teoria de Campos da Supercorda"

Prof. Dr. Nathan Berkovits, Instituto de Física Teórica, UNESP

Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 16h

3ª. FEIRA, 25.10.11

Seminário do Departamento de Física Aplicada - FAP

Seminário de Caos

"Analysis and control of Hamiltonian chaos in wave particle interaction"

Prof. Fabrice Doveil, Equipe Turbulence Plasma, CNRS/Université de Provence, Marseille, França

Ed. Basílio Jafet, Sala 105, IFUSP, às 10h

Seminário do Laboratório do Acelerador Linear - FEP

"Aspectos Estatísticos em Colisões de Partículas Relativísticas"

Isaac S. A. O. Sena, Mestrando do IFUSP

Auditório Giuseppe Occhialini (Sul), às 14h

Seminário de Ensino

"O conhecimento científico como forma de pensamento simbólico. Considerações à partir da abordagem antropológica feita por Ernst Cassirer"

Prof. Dr. Michel Paty, Diretor de Pesquisa Emérito do CNRS/ Universidade de Paris 7

Auditório Norte, IFUSP, às 16h

Seminário do Grupo de Hadrons e Física Teórica - GRHAFITE

"A new determination of α_s from hadronic tau decays"

Dr. Diogo Boito - Universitat Autònoma de Barcelona

Ed. Principal, Ala 2, Sala 335, IFUSP, às 17h

4ª. FEIRA, 26.10.11

Seminário do Departamento de Física Nuclear - FNC

"Divulgação Científica e Ensino de Física em Laboratórios de Pesquisa: uma Proposta para o Pelletron"

Prof. Dr. Marcelo G. Munhoz e Graciella Watanabe (Aluna de Mestrado)

Sala de Seminários da FNC, IFUSP, às 16h

Convite à Física

"Descobrimos a Expansão do Universo"

Prof. Dr. Ioav Waga - IF/UFRJ

Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h

5ª. FEIRA, 27.10.11

Colóquio

"ANDES: O Primeiro Laboratório Subterrâneo do Hemisfério Sul

Uma Grande Oportunidade para a Ciência Sul-Americana"

Profa. Dra. Renata Zukanovich Funchal, FMA, IFUSP

Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 16h

.....
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