

BOLETIM INFORMATIVO DO INSTITUTO DE FÍSICA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ANO XXX • N° 19 • 22/06/2011

COLÓQUIO

"Hemoglobinas Humanas Normais e Patológicas"

Prof. Dr. Marco Antonio Zago, FMRP, Pró-Reitor de Pesquisa da USP 30 de junho, quinta-feira, Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 16h

Transmissão ao vivo (iptv.usp.br)

Entrada franca

SEMINÁRIO DO LABORATÓRIO DO ACELERADOR LINEAR - FEP

"Estudando Simetrias da QCD via Mecanismos de Fotoprodução Nuclear"

Dr. Tulio Rodrigues, pós- doc LAL

27 de junho, segunda-feira, Auditório Novo I, Ala Central, IFUSP, às 16h

Algumas propriedades de hádrons podem sofrer alterações na matéria nuclear devido à esperada restauração (parcial ou total) da simetria chiral no meio fortemente interagente. Experimentos recentes na Alemanha (TAPS) e nos EUA (g7) mostraram que as larguras de decaimento de mésons vetoriais no meio são substancialmente maiores do que para o vácuo. Por outro lado, o decaimento radiativo de mésons pseudo-escalares devido à quebra espontânea de simetria chiral tem sido objeto de grande interesse em experimentos realizados em Cornell na década de 70 e mais recentemente pela colaboração PrimEx no Jefferson Laboratory. Todos esses experimentos (TAPS, g7, Cornell e PrimEx) são baseados em medidas de seções de choque nucleares e seus resultados dependem diretamente de modelos confiáveis para descrever os efeitos da matéria nuclear nos mecanismos de fotoprodução incoerente; o tema central deste seminário.

COLÓQUIO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA MATEMÁTICA - FMA

"Quantization of Yang-Mills theories: still an open subject"

Prof. Dr. Silvio Sorella, Universidade Estadual do Rio de Janeiro 28 de junho, terça-feira, Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 16h

The quantization of Yang-Mills theories is reviewed in the light of the Gribov phenonemon. The possible consequences of the existence of the Gribov copies for

В І

F





color confinement, BRST symmetry and spontaneous symmetry breaking through the Higgs mechanism are outlined in a non-technical way.

SEMINÁRIO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA NUCLEAR - FNC

"Scattering of exotic nuclei"

Pierre Descouvemont, Université Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium

29 de junho, quarta-feira, Sala de Seminários do FNC, IFUSP, às 16h

Elastic scattering and breakup reactions represent efficient tools to investigate the structure of exotic nuclei. The main issue for theory is to determine their spectroscopic properties from the measured cross sections. The Continuum Discretized Coupled Channel (CDCC) method (at energies around the Coulomb barrier) and the eikonal method (at high energies) are widely used in reaction theories. Both approaches rely on projectile wave functions as accurate as possible.

In this talk I present recent applications of the CDCC and eikonal methods with various types of projectile wave functions. Two-body (such as ¹¹Be=¹⁰Be+n) and three-body (such as ¹¹Li=⁹Li+n+n) examples are shown. In particular, recent data on the ¹¹Be+⁶⁴Zn elastic scattering are analysed in the CDCC formalism, and the inelastic process is discussed. I also present preliminary results on CDCC calculations involving a microscopic description of the projectile. A first application is the ⁷Li+⁵⁹Co elastic scattering, where ⁷Li is described by a microscopic cluster structure a+³H.

Programa de Internacionalização da Graduação no Departamento de Física Experimental

Convidamos todos e todas bolsistas de Iniciação Científica com orientadores e orientadoras do Departamento de Física Experimental (FEP) a inscreverem-se neste programa, detalhado a seguir.

Objetivos

- Proporcionar a estudantes de iniciação científica do FEP selecionados a oportunidade de realizar pesquisa científica em instituição do exterior, ampliando as perspectivas profissionais, acadêmicas e culturais.
- Divulgar nossos cursos de graduação em instituições estrangeiras para a criação, consolidação e ampliação de convênios de intercâmbio acadêmico e científico.
- Incentivar o empenho acadêmico do(a)s estudantes em suas atividades de graduação, na perspectiva de participação no programa.

Atividades previstas

- Desenvolver atividades de pesquisa em instituição no exterior.
- Apresentar, após retorno do estágio, relatório sobre a participação no programa.

Requisito do estudante

Ter integralizado 50% dos créditos no curso em que está matriculado.

Normas para participação

No ato de inscrição, o(a) candidato(a) deverá entregar na Secretaria do FEP:

BIFUSP 2.

- Memorial resumido (máximo de 3 folhas) contendo um relato das experiências acadêmicas, culturais e outras que julgar importantes, a motivação para a participação no programa de internacionalização e um resumo das atividades a serem desenvolvidas no exterior.
- Histórico escolar atualizado.
- Carta do(a) orientador(a) de iniciação científica (no Brasil) com descrição explícita e sucinta dos benefícios do estágio para o(a) estudante, das condições de realização das atividades planejadas no exterior e da sua (estudante) capacitação para desempenhar a contento o plano de pesquisa proposto.
- Carta de aceitação do(a) orientador(a) no exterior.

Período de inscrição do(a)s aluno(a)s

As inscrições para a participação no programa deverão ser realizadas no período de 1 a 22 de setembro de 2011.

Processo de seleção

A etapa inicial consistirá na avaliação do memorial, histórico escolar e carta do(a) orientador(a) por comissão designada pela Chefia do FEP. A relação de estudantes aprovados na primeira fase será divulgada no dia **7 de Outubro de 2011** e, na ocasião, a comissão de seleção divulgará a data/horário de realização da segunda etapa, que consistirá em entrevista com o(a)s candidato(a)s.

O Departamento garante a(o)s estudantes classificados em 1º e 2º lugares os seguintes benefícios:

- Passagem aérea e seguro.
- Ajuda de custo para permanência no exterior, proporcional ao período de permanência.

Prof. Dr. Antonio M. Figueiredo Neto Prof. Dr. Vito R. Vanin

COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

MATRÍCULA NA PÓS-GRADUAÇÃO PELA INTERNET

AOS ALUNOS, ORIENTADORES E PROFESSORES DE DISCIPLINAS DE PÓS-GRADUAÇÃO

<u>As matrículas dos alunos já inscritos</u> nos programas de mestrado e doutorado da pós-graduação do IFUSP, referentes ao segundo semestre de 2011, serão efetuadas pela Internet através do site: https://janus.usp.br/.

Os alunos que se matricularem pela primeira vez no mestrado ou doutorado farão sua matrícula na forma tradicional, ou seja, através de formulários a serem entregues na Secretaria de Pós-Graduação, de 04 a 08 de julho de 2011. A matrícula dos alunos especiais se dará de 11 a 15 de julho de 2011.

O calendário e os procedimentos das matrículas pela Internet se dará da seguinte forma:

Junho/11: Consulta ao menu Disciplinas Oferecidas

01 a 17/07/11: Pré-matrícula dos alunos regulares

15/07/11: Alunos que ainda não se matricularam receberão um e-mail informando que faltam 48 horas para o término da matrícula

18/07/11: Orientadores receberão um e-mail informando que o aval já está disponível

18 a 24/07/11: Aval dos orientadores

25/07/11: Ministrantes de disciplina receberão um e-mail informando que o deferimento já está disponível

25 a 31/07/11: Deferimento dos ministrantes

BIFUSP 3.

PROCEDIMENTO BÁSICO

Endereço Internet: https://janus.usp.br/. Aqui deve-se entrar com código de acesso. Entrando no sistema, o menu do lado esquerdo da tela indicará os procedimentos a serem seguidos. As disciplinas oferecidas neste semestre aparecem no botão "Disciplinas Oferecidas". Surge uma tela onde o estudante poderá verificar a relação das disciplinas dando um click no final da tela em "Comissões de Pós-Graduação". Em seguida click na lista "Instituto de Física". Em seguida, na tela sobre Programa e Áreas de Concentração, click somente a área 43134 – Física, que aparecerá a relação das disciplinas. Menu específico:

- "Pré-matrícula em disciplinas" (01 a 17/07/11 para os alunos que cursarão disciplinas no 2º semestre de 2011).
- "Solicitar matrícula de acompanhamento" (01 a 17/07/11) para os alunos que não cursarão disciplinas no 2º semestre de 2011.
- "Avalizar pré-matrícula em disciplinas" e "Aceitar matrícula de acompanhamento" (18 a 24/07/11) aval dos orientadores para a matrícula de seus orientandos.
- Deferir pré-matrícula em disciplinas (25 a 31/07/11) deferimento feito pelos ministrantes das disciplinas para os alunos inscritos.

Prêmio qualidade em publicação 2010 - IQ-USP

A Comissão Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Química do IQ-USP criou o premio "Qualidade em Publicação 2010" e o concedeu, em cerimônia realizada no dia 10/06, aos autores dos cinco trabalhos publicados em periódicos de maior índice de impacto no ano de 2010. O autor de cada trabalho recebeu a importância de R\$ 5.000,00, como reconhecimento da contribuição na produção científica do Instituto de Química da USP.

O Instituto de Física teve destaque na cerimônia, participando de dois trabalhos científicos premiados. Nesses trabalhos, o Prof. **Pedro K. Kiyohara**, do Departamento de Física Geral, é co-autor em parceria com a Profa. Liane M. Rossi, do IQ. Os trabalhos premiados são:

- (a) "High performance magnetic separation of gold nanoparticles for catalytic oxidation of alcohols", Green Chemistry 12, 144 (2010); Rafael L. Oliveira, **Pedro K. Kiyohara** and Liane M. Rossi;
- (b) "A single-step procedure for the preparation of palladium nanoparticles and a phosphine/functionalized support as catalyst for a Suzuki cross-coupling reactions", Journal of Catalysis **276**, 382 (2010); Natalia J. S. Costa, **Pedro K. Kiyohara**, Adriano L. Monteiro, Y. Coppel, K. Philippot, and Liane M. Rossi.

Portanto, a Diretoria do Instituto de Física parabeniza o **Prof. Pedro K. Kiyohara** pela honraria recebida e deseja sucesso contínuo nas linhas de pesquisa em curso no seu laboratório.

TESES E DISSERTAÇÕES

TESE DE DOUTORADO

Enrique Alberto Gallegos Collado

"Quebra dinâmica de simetria e finitude em modelos supersimétricos de Gauge em 3D" Comissão Examinadora: Profs. Drs. Adilson José da Silva (orientador – IFUSP), Oscar José Pinto Éboli (IFUSP), Maria Cristina Batoni Abdalla (IFT-UNESP), Adolfo Pedro Carvalho Malbouisson (CBPF) e Nelson Ricardo de Freitas Braga (UFRJ).

28/06, terça-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h.

BIFUSP 4.

Tiago Fiorini da Silva

"Sistema de monitoramento de feixe baseado em radiação óptica de transição (ROT)" Comissão Examinadora: Profs. Drs. Marcos Nogueira Martins (orientador – IFUSP), Nemitala Added (IFUSP), Ricardo Magnus Osório Galvão (IFUSP), Valdir Sciani (IPEN) e Liu Lin (LNLS). 08/07, sexta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 13h30.

Danilo Barbosa Liarte

"Modelos estatísticos de campo médio para vidros de spins e fluidos complexos" Comissão Examinadora: Profs. Drs. Carlos Seihiti Orii Yokoi (orientador – IFUSP), Antonio Martins Figueiredo Neto (IFUSP), Vera Bohomoletz Henriques (IFUSP), Jürgen Fritz Stilck (UFF) e Roberto Fernandes Silva Andrade (UFBA).

14/07, quinta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 10h30.

ATIVIDADES DA SEMANA

2a. FEIRA, 27.06.11

Seminário do Laboratório do Acelerador Linear - FEP

"Estudando Simetrias da QCD via Mecanismos de Fotoprodução Nuclear" Dr. Tulio Rodrigues, pós- doc LAL Auditório Novo I, Ala Central, IFUSP, às 16h

3a. FEIRA, 28.06.11

Seminário Tópico em Física da Matéria Condensada - FMT

"Interação Dipolar vs. Barreira de Energia em Nanopartículas de Ni" Dra. Sueli Hatsumi Masunaga, Pós-Doutoranda do DFMT Sala de Seminários José Roberto Leite, Edifício Alessandro Volta (bloco C), IFUSP, às 14h

Colóquio do Departamento de Física Matemática - FMA

"Quantization of Yang-Mills theories: still an open subject" Prof. Silvio Sorella, Universidade Estadual do Rio de Janeiro Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 16h

4a. FEIRA, 29.06.11

Seminário do Departamento de Física Nuclear - FNC

"Scattering of exotic nuclei"

Pierre Descouvemont, Université Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium Sala de Seminários do FNC, IFUSP, às 16h

5a. FEIRA, 30.06.11

Colóquio

"Hemoglobinas Humanas Normais e Patológicas" Prof. Dr. Marco Antonio Zago, FMRP, Pró-Reitor de Pesquisa da USP Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 16h

BIFUSP - 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

BIFUSP 5.