



**“Kondo Insulators”**

Prof. Dr. Zachary Fisk, University of California at Irvine - UCI  
03 de dezembro, quinta-feira, Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 16h  
Entrada franca - Transmissão via [iptv.usp.br](http://iptv.usp.br)  
Enviar perguntas para: [coloquio@if.usp.br](mailto:coloquio@if.usp.br)

As perguntas poderão ser enviadas antes e durante a palestra.

The Kondo insulator  $S\text{mB}_6$  appears as a possible 3D topological insulator. The evidence for this will be discussed in the context of the class of Kondo insulating materials more generally. The question arises as to where other members of the class of strongly correlated topological insulators might be found.

Palavras chave: topological insulator, strongly correlated materials.

**CONVITE À FÍSICA 2015**

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

**“Nobel 2015: Neutrinos Oscilam!”**

Profa. Renata Zukanovich Funchal, IFUSP  
02 de dezembro, quarta-feira, Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h  
Home-page: <http://fma.if.usp.br/convite>  
Transmissão ao vivo pelo website: <http://iptv.usp.br/>

Esse colóquio tem o objetivo de explicar a razão e a importância do Nobel de Física de 2015 que a Royal Swedish Academy of Sciences outorgou a Takaaki Kajita da Colaboração Super-Kamiokande e a Arthur B. McDonald da Colaboração Sudbury Neutrino Observatory. Esses dois experimentos foram os principais responsáveis pela "descoberta das oscilações de neutrinos, que mostraram que neutrinos tem massa".

Vamos discutir esses experimentos: onde estão, como funcionam e como evidenciaram a metamorfose dos neutrinos solares e atmosféricos. Explicaremos o que isso significa do ponto de vista teórico e quais as possíveis consequências para o nosso entendimento do Universo.

Os Organizadores.

**DISSERTAÇÕES E TESES**

**Dissertação de Mestrado**

**Bruna Amorim Holanda**

"Absorção da radiação por aerossóis na Amazônia"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Paulo Eduardo Artaxo Netto (orientador - IFUSP), Maria de Fátima Andrade (IAGUSP) e Eduardo Landulfo (IPEN)  
03/12/2015, quinta-feira, Ed. Principal, Ala 2, sala 209, IFUSP, às 14h.

**Daniel Alberto Staniscesk Molnar**

"Teoria efetiva para decaimentos radiativos do X (3872)"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Renato Higa (orientador - IFUSP), Airton Depman (IFUSP) e Kanchan Pradeepkumar Khemchandani (UERJ)  
04/12/2015, sexta-feira, Ed. Principal, Ala 2, sala 209, IFUSP, às 14h.

**Dissertação de Mestrado**

**Marta de Souza Rodrigues**

“A diversidade do conhecimento sobre o céu e o ensino de astronomia: propostas didáticas e potencialidades da astronomia”

Comissão Examinadora: Profa. Dra. Cristina Leite (orientadora - IFUSP), Profa. Dra. Flávia Cristina de Melo (UESCr) e Prof. Dr. Carlos Aparecido Kantor (CUFSA).

03/12/2015, quinta-feira, Auditório Novo II, Ala Central, Ed. Principal, IFUSP, às 10h30.

---

---

**COMUNICADO DA ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DO IFUSP**

**Escola de Verão Jorge Hereda 2016**

A Escola de Verão de Física Nuclear Experimental é um evento patrocinado pela SBF (Sociedade Brasileira de Física) que ocorre a cada dois anos desde 1986. Desta vez, a Escola tratará da interação de elétrons com a matéria e usando do acelerador Microtron do Instituto de Física, no campus Butantã da Universidade de São Paulo, em São Paulo. Os participantes terão oportunidade de determinar experimentalmente o espectro de energia e fluxo de elétrons espalhados em diferentes ângulos por alvos finos, bem como as seções de choque de bremsstrahlung e de ionização de camadas internas de átomos por impacto de elétrons, grandezas consideradas fundamentais para o entendimento da interação de partículas, carregadas ou não, com a matéria. A Escola envolverá desde a campanha experimental até a redução dos dados e elaboração do relatório. Os alunos trabalharão em duas das linhas de feixe do acelerador: a de corrente contínua, com energias que podem ser fixadas entre 10 e 100 keV, e a que opera em onda contínua, com energia de 2 MeV. Usaremos detectores semicondutores de alta resolução, convenientemente acoplados às câmaras de irradiação, que possuem janelas de espectroscopia em determinados ângulos. Esperamos contar com a valiosa colaboração de pesquisadores estrangeiros, de reconhecida experiência, que ministrarão palestras sobre assuntos relacionados aos da Escola.

<http://www.sbfisica.org.br/~evjasfne/xix/>

---

---

**COMUNICADO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA DOS MATERIAIS E MECÂNICA**

**Seminários da disciplina PGF5295 (Teoria Quântica de Muitos Corpos em Matéria Condensada).**

**Responsável: Prof. Luis Gregório Dias da Silva – DFMT**

Programação:

01/12 (terça-feira)

10h: Tiago Ursulino - "Método de Monte Carlo Quântico"

11h: Dimy Nanclares Sanches - "Supercondutividade de borda em isolantes topológicos."

03/12 (quinta-feira)

10h: Marzia Petrucci - "Estatística de troca de partículas na rede."

11h: Juan Pablo Ibieta Jimenez - "Modelo de Kitaev na rede e Anyons."

Local: Sala de Seminários José Roberto Leite – DFMT Conjunto Alessandro Volta, bloco C – Térreo

---

---

**COMUNICADO DA ASSISTÊNCIA ACADÊMICA**

O Concurso Público de Títulos e Provas visando a obtenção do Título de Livre-Docência, junto ao Departamento de Física Geral, Edital IF-12/15, no qual está inscrito o Prof. Dr. Adriano Mesquita Alencar terá início às 9h do dia 02 de dezembro de 2015, na sala 207 da Ala I.

---

## **COMUNICADO DA BIBLIOTECA**

Informamos sobre a atualização do perfil da Universidade de São Paulo - USP na BioMed Central SpringerOpen, no link: <http://www.biomedcentral.com/inst/135948>

Os Autores da Universidade de São Paulo, docentes, estudantes e funcionários, receberão um desconto de 25% na taxa de processamento de artigo (APC) para todos os artigos publicados em qualquer periódico da BioMed Central ou SpringerOpen.

Caso esteja submetendo um manuscrito fora do IP institucional, na página "APC Agreement Page", escolha a opção "I believe that I am covered by an institutional membership arrangement" e, em seguida, selecione a sua instituição.

Dúvidas e informações adicionais procure o setor de atendimento da biblioteca ou encaminhe e-mail [parabib@if.usp.br](mailto:parabib@if.usp.br)

Atenciosamente,  
VIRGINIA DE PAIVA  
BIBLIOTECA - IFUSP

---

## **COMUNICADO DA COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

### **Relatório de atividades e renovação de bolsas**

Os alunos cujos nomes constam da relação divulgada na página da CPG na Internet: <http://web.if.usp.br/pg/> devem preencher o formulário eletrônico e anexar o relatório de atividades, exclusivamente pela internet no período de **16 a 30 de novembro de 2015**. Lembramos que a não entrega do relatório implica na suspensão de todo e qualquer auxílio da CPG ao aluno podendo levar ao desligamento do programa.

---

### **Calendário de trabalho da CPG para o período de festas e férias do final de 2015 e início de 2016:**

De **14/12/2015 a 08/01/2016** não serão recebidos depósitos de dissertações e teses. A partir de **11/01/2016** o recebimento de dissertações e teses volta a ser normal. A CPG lembra a todos que os prazos para a montagem das bancas e defesas poderão ser maiores que os usuais, devido a férias tanto dos funcionários, membros da CPG bem como dos professores sugeridos para a banca.

**3ª. FEIRA, 30.11.15**

---

**Seminário do Laboratório de Cristalografia (DFAP-USP)**

"Materiais funcionais para Células de Combustível, Catalisadores Heterogêneos e outras aplicações"

Prof. Richard Baker

Universidade de St. Andrews, Escócia

Edifício Basílio Jafet, Sala 105, IFUSP, às 14h

---

**4ª. FEIRA, 02.12.15**

---

**Seminário do grupo de Biofísica e Cristalografia**

"Amyloid-like fibers and the role of lipids: structure and dynamics from advanced FRET methodologies and microscopy"

Prof. Manuel Prieto

Centro Química-Física Molecular - Instituto Superior de Tecnologia, Lisboa, Portugal

Página do prof Prieto: [http://web.ist.utl.pt/ist10881/members\\_manuel\\_prieto.html](http://web.ist.utl.pt/ist10881/members_manuel_prieto.html)

Ed. Principal, Ala I, sala de seminários do DFGE (sala 201), às 10h.

---

**Convite à Física 2015**

"Nobel 2015: Neutrinos Oscilam!"

Profa. Renata Zukanovich Funchal, IFUSP

Auditório Abraão de Moraes, IFUSP, às 18h

---

**5ª. FEIRA, 03.12.15**

---

**Seminário do Grupo de Física Molecular e Modelagem - FGE**

"Estudos do Processo de Absorção de Dois Fótons em Moléculas Orgânicas via Métodos de Química Quântica"

Prof. Dr. Daniel Luiz da Silva - UFSCar

Auditório Giuseppe Occhialini (Sul), IFUSP, 10h30

---

**Colóquio**

**"Kondo Insulators"**

**Prof. Dr. Zachary Fisk, University of California at Irvine - UCI**

**Auditório Abraão de Moraes, IFUSP, às 16h**

---

**6ª. FEIRA, 04.12.15**

---

**Seminário do INCT/NAP/GFCx**

"Flutuações do Diretor Nemático de Cristais Líquidos Liotrópicos Biaxiais"

Arnaldo Gomes de Oliveira Filho, Técnico do GFCx

Auditório Adma Jafet, às 15h

---

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

Editor: Prof. Dr. Fernando Tadeu Caldeira Brandt

Secretário: Iran Mamedes de Amorim

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](mailto:bifusp@if.usp.br) - Homepage: [www.if.usp.br](http://www.if.usp.br)

---