BOLETIM INFORMATIVO DO INSTITUTO DE FÍSICA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ANO XXXII • Nº 08 • 12/04/2013

BIFUSP

COLÓQUIO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA MATEMÁTICA - FMA

"The Dilaton, the Radion, and Duality"

Prof. Zackaria Chacko, University of Maryland

15 de abril, segunda-feira, Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 11h30

I consider scenarios where strong conformal dynamics constitutes the ultraviolet completion of the physics that drives electroweak symmetry breaking. I identify the circumstances under which the dilaton can remain light, and construct the effective theory of the light dilaton in this framework. The form of the dilaton couplings to Standard Model states is determined, and corrections from conformal symmetry violating effects are shown to be under good theoretical control in theories where the dilaton is light. Using the AdS/CFT correspondence, I show how the same results emerge from extra dimensional warped constructions, with the dilaton identified as the radion. I briefly consider the possibility that the recently discovered resonance at 125 GeV is a dilaton, rather than the Standard Model Higgs.

ASSISTÊNCIA ACADÊMICA

COMUNICADOS

Às 9h do dia 16 de abril de 2013, na Sala 207 da Ala 1, terá início o Concurso Público de Títulos e Provas para provimento de um cargo de Professor Doutor 1, junto ao Departamento de Física Aplicada - Edital IF-82/2012, no qual estão inscritos os Drs. Hudson Giovani Zanin, Dennis Lozano Toufen, Cassio Henrique dos Santos Amador, Zwinglio de Oliveira Guimarães Filho.

Estarão abertas de 15 a 30 de abril de 2013, as inscrições ao Concurso de Títulos e Provas visando a obtenção do Título de Livre-Docente, junto aos seis Departamentos do IFUSP, Edital IF-18/13.

Os formulários de inscrição e o edital estão disponíveis no site http://web.if.usp.br/ataac/view/concurso

Maiores informações poderão ser obtidas na Assistência Acadêmica na Sala 339 da Ala 1, ramais 916902 e 917000.

PROGRAMA DE APERFEIÇOAMENTO DA PÓS-GRADUAÇÃO

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação lançou edital PRPG 01/2013 referente a terceira chamada para o Programa de Aperfeiçoamento de Pós-Graduação. 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 e um texto onde fique claro os benefícios que a missão espera obter com vistas a internacionalização do programa, **até o dia 2 de maio de 2013**.

SEMINÁRIO DO GRUPO DE ENSINO - CPGI

"Desenvolvimento de Recursos Educativos para as Ciências"

Prof. Dr. Antônio Pedro Costa, Universidade de Aveiro, Portugal

16 de abril, terça-feira, Ed. Principal, Auditório Norte, IFUSP, às 16h

No panorama atual do desenvolvimento de software educativo é relevante que os processos de desenvolvimento sejam adequados e compatíveis com o contexto em que serão utilizados este tipo de recursos. Desta forma, é importante melhorar continuamente os processos de desenvolvimento bem como se proceder à avaliação de forma a garantir a sua qualidade e viabilidade econômica. Neste contexto, o recurso educativo Courseware Sere – "O Ser Humano e os Recursos Naturais" (http://sere.ludomedia.pt) é exemplo concreto. Na sua gênese foram princípios orientadores, os pressupostos do Design Centrado no Utilizador, tais como, constituição de uma equipe multidisciplinar, a interação entre o utilizador e o sistema, o envolvimento ativo dos utilizadores e a interação de soluções de projeto.

Destaque no boletim "Physics", da American Physical Society

O trabalho "Microstructure identification via detrended fluctuation analysis of ultrasound signals", de André P. Vieira e coautores, publicado em Physical Review E, foi destacado no boletim semanal "Physics", da American Physical Society.

http://physics.aps.org/articles/v6/41

COLÓQUIO DE OUTRA UNIDADE

COLÓQUIO MAP

"Interacting Quantum Fields on de Sitter Space"

Prof. Dr. Christian, Jäkel, School of Mathematics, Cardiff University

(christian.jaekel@me.com)

We study both the classical and the quantum dynamical system associated to the (non-)linear Klein-Gordon equation on the hyperboloid. The Fourier-Helgason transform provides a detailed and very explicit description of the quantum fields describing free massive scalar bosons on the de Sitter space. The interacting fields result from Markov processes on the Euclidean sphere, defined on a probability space with a non-Gaussian measure, and an Osterwalder-Schrader type reconstruction theorem. We also prove that there exists a unique de Sitter vacuum state for all positive coupling constants.
(joint work with J. Barata and J. Mund).

DATA: 19.04.2013 - sexta-feira
HORÁRIO: das 16h às 17 horas
LOCAL: Auditório Antonio Gilioli - Sala 247/262 - Bloco A - IME – USP
Café - às 15h30, na sala 244 A (Chefia do MAP)

Transmissão Online: www.ime.usp.br/map

TESES E DISSERTAÇÕES

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Caio Alves Garcia Prado
"Estudo das condições iniciais na perda de energia de quarks pesados em colisões ultra-relativísticas"
Comissão Examinadora: Profs. Drs. Alexandre Alarcon do Passo Suaide (orientador – IFUSP), Jorge José Leite Noronha Junior (IFUSP) e Sandra dos Santos Padula (IFT - UNESP)
16/04/2013, terça-feira, Ed. Principal, Ala 2, Sala 209, IFUSP, às 14h

TESE DE DOUTORADO

Leonardo de Lima
"Novos modelos na escala TeV para hierarquia de Gauge e das massas dos férmions"
Comissão Examinadora: Profs. Drs. Gustavo Alberto Burdman (orientador – IFUSP), Diego Trancanelli (IFUSP), Oscar José Pinto Éboli (IFUSP), Alex Gomes Dias (UFABC) e Rogerio Rosenfeld (IFT-UNESP)
15/04/2013, segunda-feira, Ed. Principal, Ala 2, Sala 209, IFUSP, às 14h

Leonardo Matheus Marion Jorge
"Fotocolheita em interface híbrida de molécula orgânica e óxido de titânio"
Comissão Examinadora: Profs. Drs. Marília Junqueira Caldas (orientador – IFUSP), Luis Gregório G. V. Dias da Silva (IFUSP), Antonio Martins Figueiredo Neto (IFUSP), Henrique Eisi Toma (IQUSP) e Marlus Koehler (UFPR)
17/04/2013, quarta-feira, Ed. Principal, Ala 2, Sala 209, IFUSP, às 14h

Antonio Sales Oliveira Coelho
"Emaranhamento multicor para redes de informação quântica"
Comissão Examinadora: Profs. Drs. Paulo Alberto Nussenzveig (orientador – IFUSP), Alexandre Levine (IFUSP), Gustavo Garcia Rigolin (UFSCAR), Marcelo Paleologo Elefteriadis de França Santos (UFMG) e Daniel Felinto Pires Barbosa (UFPE)
19/04/2013, quarta-feira, Ed. Principal, Ala Central, Auditório Giuseppe Occhialini (Sul), IFUSP, às 14h

Comunicado da Comissão de Pós-Graduação Interunidades

TESE DE DOUTORADO

Viviane Alves de Lima
"Um Processo de reflexão orientada vivenciado por professores de química: o uso do ensino experimental como ferramenta de mediação"
Comissão Julgadora: Profa. Dra. Maria Eunice Ribeiro Marcondes (orientador – IQ-USP), Profa. Dra. Graça Aparecida Cicillini (UFU), Profa. Dra. Silvia Regina Quijadas Aro Zuliani (UNESP), Profa. Dra. Anna Maria Pessoa de Carvalho (FE – USP), Profa. Dra. Lenir Basso Zanon (UNIJUI)
19/04/2013, sexta-feira, Auditório Novo 2, IFUSP, às 13h30

ATIVIDADES DA SEMANA

2ª. FEIRA, 15.04.13

Colóquio do Departamento de Física Matemática - FMA
"The Dilaton, the Radion, and Duality"
Prof. Dr. Zackaria Chacko, University of Maryland
Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 11h30

3ª. FEIRA, 16.04.13

Seminário do Grupo de Ensino - CPGI
"Desenvolvimento de Recursos Educativos para as Ciências"
Prof. Dr. Antônio Pedro Costa, Universidade de Aveiro, Portugal
Ed. Principal, Auditório Norte, IFUSP, às 16h

Seminário do Grupo de Hadrons e Física Teórica - GRHAFITE
"Emaranhamento Multicor para Redes de Informação Quântica"
Antonio Sales Coelho, Doutorando, IFUSP
Ed. Principal, Ala 2, Sala 335, IFUSP, às 17h

5ª. FEIRA, 18.04.13

Seminário do Grupo de Biofísica
Theoretical Study of Lipophilic Nucleosides in Solvents and in Lipid Bilayers Using Hybrid Methods
Dra. Cíntia C. Vequi-Suplicy, Pos-Doc do Grupo de Biofísica, IFUSP
Ed. Principal, Ala 1, Sala 201, IFUSP, às 14h30

B I F U S P - Uma publicação semanal do Instituto de Física da USP
Editor: Prof. Dr. Antonio Domingues dos Santos
Secretária: Silvia Estevam Yamamoto Crivelaro
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 -** Homepage: **www.if.usp.br**