

BOLETIM INFORMATIVO DO INSTITUTO DE FÍSICA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ANO XXXIII • N° 14 • 16/05/2014

DEPARTAMENTO DE FÍSICA DOS MATERIAIS E MECÂNICA - FMT



O professor Nei Fernandes de Oliveira Junior exibe o certificado de emérito, que foi entregue pelo atual diretor da EEL, Antonio Marcos de Aguirra Massola

No dia 25 de abril, foi realizada a cerimônia de outorga do título de professor emérito da Escola de Engenharia de Lorena (EEL) a Nei Fernandes de Oliveira Junior. O título é a maior honraria do meio acadêmico, concedido a professores aposentados que se destacaram por atividades didáticas e de pesquisa, ou que tenham contribuído de modo notável para o progresso da Universidade. O professor Nei é docente aposentado do IF, no qual atuou de 1963 a 2011 junto ao Departamento de Física dos Materiais e

Mecânica, tendo tido papel basilar na consolidação do Laboratório de Estado Sólido e Baixas Temperaturas, que recentemente completou 50 anos de funcionamento.

Durante a cerimônia foi apresentado um breve histórico profissional do novo professor emérito da USP (primeiro outorgado pela EEL) e suas importantes contribuições à EEL durante sua gestão como diretor da unidade entre 2006 e 2013. Foi de fato, nessa sua gestão, realizada a transformação da extinta Faculdade de Engenharia Química de Lorena (Faenquil) em uma Unidade de Ensino e Pesquisa da USP. O Departamento congratula nesta ocasião o professor Nei, ao mesmo tempo que se sente honrado pela sua continuidade como nosso colaborador.

BIBLIOTECA

Assinaturas Online

Srs. usuários, temos recebido alguns relatos de dificuldade de acesso a artigos eletrônicos de periódicos assinados via CAPES e via USP. Por este motivo, solicitamos a todos que sempre que não conseguirem acesso a algum artigo eletrônico, informem via email para bib@if.usp.br aos cuidados da Sra. Virgínia de Paiva - Serviço de Atendimento ao Usuário (virginia@if.usp.br) para que possamos identificar o problema e solicitar o restabelecimento dos serviços.

COLÓQUIO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA MATEMÁTICA - FMA

"Cosmological information and bias from lensing of point sources"

Dr. Valério Marra (UFRJ) 19 de maio, segunda-feira, Sala Jayme Tiomno, às 11h

My seminar will be about cosmological gravitational lensing of point sources by matter structures along the line of sight. I will first introduce the sGL method, an approach to quickly compute the lensing PDF for point sources. I will then show various applications. When analyzing supernova datasets lensing is usually treated as a noise which changes the error budget and can bias the results (if selection effects

1

BIFUSP

1.

are present). This is an important topic for accurate cosmology and I will show how sGL can contribute to it. On the other hand, if a good modeling of SN lensing is available, one can invert the problem and transform noise into signal and I will show which cosmological information can be extracted from future SN surveys. Finally, I will discuss ongoing work on constraining the inner halo profile with strong lensing.

SEMINÁRIO DE ENSINO – CPGI

"O Ensino de ciências na lógica do capital: Reflexões a partir da teoria do valor de Marx"

Prof. Dr. Paulo Lima Junior, UFRGS

20 de maio, terça-feira, Auditório Adma Jafet, IFUSP, às 16h

Ao longo das últimas décadas, a questão das relações entre ciência, tecnologia e sociedade vem se tornando cada vez mais importante para o desenvolvimento de novos currículos e práticas em educação científica. Em um primeiro momento, este seminário trata de apresentar uma apropriação da obra "O Capital" de Karl Marx como referencial para análise de relações CTS. Mais precisamente, discute-se o que pode ser chamado "teoria do valor" de Marx, sublinhando alguns dos compromissos filosóficos que dão sentido e fundamento a essa teoria. Com efeito, a teoria do valor de Marx introduz conceitos e proposições fundamentais para perceber por que razão o modo de produção capitalista está baseado em relações de exploração, podendo contribuir para a degradação das condições de existência da classe trabalhadora. Na segunda parte da apresentação, ensaiamos uma transposição da crítica marxiana para o campo científico, argumentando que as relações de produção de conhecimento (em ciência e ensino de ciências) tendem a configurar relações de exploração análogas (mas não equivalentes) à produção capitalista na medida em que perseguem eficiência e produtividade de maneira semelhante ao capital.

CONVITE À FÍSICA

Colóquios dedicados ao público geral, em especial aos alunos ingressantes da USP.

Organizados pelo Departamento de Física Matemática

"A Física e as Questões Energéticas"

Prof. Dr. Ricardo Magnus Osório Galvão, IFUSP 21 de maio, quarta-feira, Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h Home-page: http://fma.if.usp.br/convite

Desde o domínio do fogo, na pré-história, a evolução da civilização humana foi se tornando cada vez mais dependente da disponibilidade de fontes de energia e de tecnologias adequadas para sua utilização racional. Em particular, nos últimos 150 anos o fenomenal desenvolvimento tecnológico e econômico da humanidade foi baseado principalmente na utilização massiva de combustíveis fósseis, disponibilizados a custos razoavelmente acessíveis para grande parcela da população. No entanto, os cenários futuros e a consideração de questões ambientais indicam claramente que este *status quo* não poderá ser mantido. Essa constatação tornou a questão energética um dos principais fatores considerados na visão de longo prazo da evolução de nossa civilização. Muitos artigos são publicados e discussões calorosas e apaixonadas, nem sempre baseadas em argumentos cientificamente sólidos, ocorrem em diferentes meios, principalmente no acadêmico. Neste colóquio pretendo apresentar um breve histórico da evolução de diversas fontes de energia, discutir alguns conceitos de física importantes para entender a questão energética, a dar uma visão de futuro sobre a disponibilidade de fontes energéticas.

Os Organizadores.

BIFUSP 2.

1st Symposium on Current Topics in Molecular Biophysics "The Diversity of Biology: From Quantum Mechanics to Cellular Dynamics" May 21-23, 2014

It is with great pleasure that we announce the 1st *Symposium on Current Topics in Molecular Biophysics*, to be held on the campus of the Universidade de São Paulo, on May 21-23, 2014. This event will bring together leading experts in experimental and theoretical approaches applied to fundamental questions in molecular biology. There will also be oral presentations by selected junior scientists (graduate students, post-docs and young faculty), poster presentations, and numerous networking opportunities. This intimate conference is intended to stimulate discussion across disciplinary lines and foster new collaborations that will bridge our perspectives of molecular biology, which span across many length and time scales.

Location - The symposium will take place at the Instituto de Física (IF) of the Universidade de São Paulo, which is in the city of São Paulo, São Paulo, Brasil.

Oral Presentations: All oral presentations will be in Auditório Abrahão de Moraes.

Organizers

<u>Vitor Leite</u> - Universidade Estadual Paulista <vbpleite@gmail.com>

Helena Petrilli - Universidade de São Paulo hmpetril@if.usp.br

José Nelson Onuchic - Rice University < jonuchic@rice.edu>

Osvaldo Oliveira Jr - Universidade de São Paulo, São Carlos <chu@ifsc.usp.br>

Paul Charles Whitford - Northeastern University <p.whitford@neu.edu>

Contact Information: For inquires about the event, please email us at info@biophysics-saopaulo.org

TESES E DISSERTAÇÕES

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

James Anderson Cunha

"Espectrometria de massa por tempo de voo com fonte MALDI acoplada a um acelerador de partículas" Comissão Examinadora: Profs. Drs. Suzana Salem Vasconcelos (orientadora - IFUSP), Nilberto Heder Medina (IFUSP) e Roberto Meigikos dos Anjos (UFF).

20/05/2014, terça-feira, Sala 209, Ala II do Edifício Principal, às 14h

Comunicado da Comissão de Pós-Graduação Interunidades

TESE DE DOUTORADO

Alexandre Campos

"A conceitualização do princípio de conservação da energia mecânica: os processos de aprendizagem e a teoria dos campos conceituais"

Comissão Examinadora: Prof. Dr. Elio Carlos Ricardo - (orientador - FE - USP), Prof. Dr. Marcelo Alves Barros - (IFSC - USP), Prof. Dr. Ivã Gurgel - (IF - USP), Prof. Dr. Orlando Gomes Aguiar Junior - (UFMG), Prof. Dr. Mikael Frank Rezende Junior - (UNIFEI).

19/05/2014, segunda-feira, Ed. Principal, Ala Central, Auditório Novo 2, IFUSP, às 14h

BIFUSP 3.

2a. FEIRA, 19.05.14

Colóquio do Departamento de Física Matemática – FMA

"Cosmological information and bias from lensing of point sources" Dr. Valério Marra (UFRJ) Sala Jayme Tiomno, às 11h

3a. FEIRA, 20.05.14

Seminário de Ensino - CPGI

"O Ensino de ciências na lógica do capital: Reflexões a partir da teoria do valor de Marx" Prof. Dr. Paulo Lima Junior, UFRGS Auditório Adma Jafet, IFUSP, às 16h

4a. FEIRA, 21.05.14

Convite à Física

"A Física e as Questões Energéticas" Prof. Dr. Ricardo Magnus Osório Galvão, IFUSP Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h

1st Symposium on Current Topics in Molecular Biophysics

"The Diversity of Biology: From Quantum Mechanics to Cellular Dynamics" Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP (May, 21-23)

6a. FEIRA, 23.05.14

Seminário do INCT/GFCx

"Detectores a Gás: Simulações e Experimentos" Eraldo de Sales, Aluno de Mestrado do Grupo de Fluidos Complexos Auditório Adma Jafet, IFUSP, às 15h

BIFUSP - Uma publicação semanal do Instituto de Física da USP

Editor: Prof. Dr. Antonio Domingues dos Santos

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 - Homepage: www.if.usp.br