

INSTITUTO DE FÍSICA

CONCURSO PARA PROFESSOR DOUTOR
EDITAL IF-96/2011

ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO DE TÍTULOS E PROVAS PARA PROVIMENTO DE UM CARGO DE PROFESSOR DOUTOR REFERÊNCIA MS-3 EM RDIDP JUNTO AO DEPARTAMENTO DE FÍSICA MATEMÁTICA DO INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.

O Diretor do Instituto de Física da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela 460ª Sessão Ordinária da Congregação realizada em 24/11/2011 (3ª convocação), estarão abertas, pelo prazo de 90 dias, a contar da primeira publicação deste edital, as inscrições ao concurso público de títulos e provas para provimento de um cargo de Professor Doutor, em RDIDP referência MS-3, cargo nº 1083376, com salário de R\$8.211,08, junto ao Departamento de Física Matemática, nas áreas de "a) Pesquisa fundamental em Teoria Quântica de Campos ou b) Física-Matemática, envolvendo resultados matematicamente rigorosos em Teoria Quântica de Campos, Mecânica Estatística, Mecânica Quântica, Mecânica Clássica, Relatividade Geral, Física de Muitos-Corpos, Sistemas Dinâmicos e Caos, Matrizes Aleatórias, Sistemas Desordenados ou Sistemas Integráveis", nos termos do art. 125, § 1º, do Regimento Geral da USP, e o respectivo programa que segue:

Eletromagnetismo I (4300303): Equações de Maxwell no vácuo. Potenciais eletromagnéticos. Eletrostática no vácuo. Equações de Poisson e Laplace. Magnetostática no vácuo. Materiais dielétricos e magnéticos. Equações de Maxwell em meios materiais. Relações constitutivas. Indução eletromagnética. Energia eletrostática e magnetostática. Ondas eletromagnéticas. Vetor de Poynting. Superposição de ondas. Pacotes, relações de incerteza e velocidade de grupo. Reflexão e refração de ondas eletromagnética. Dispersão em meios materiais.

Eletromagnetismo II (4300304): Propagação de ondas E.M. em meios condutores e isolantes. Reflexão e refração. Propagação entre dois espelhos paralelos. Guias de ondas e cavidades ressonantes. Ondas eletromagnéticas esféricas. Espalhamento da luz. Princípio de Huygens para problema de difração. Potenciais retardados. Potenciais de Lienard-Wiechert. Radiação de uma carga em movimento. Radiação do dipolo oscilante. Antenas. Formulação covariante das equações de Maxwell.

Mecânica Quântica I (4300403): Pacotes de onda e relações de incerteza. A equação de Schroedinger para a partícula livre. A interpretação probabilística. Operador momento. Valores médios e variâncias. A equação para a partícula num potencial unidimensional. Autovalores e autoestados. Alguns problemas em uma dimensão. A estrutura geral da Mecânica Quântica. Método dos operadores (aplicação ao oscilador harmônico). A equação de Schroedinger em três dimensões. Campo central. Momento angular. A equação radial. Tratamento do átomo de hidrogênio. Spin. Partículas idênticas. Simetria por troca de partículas. Princípio de Pauli. Fermions e Bósons.

Mecânica Quântica II (4300404): Representação matricial dos operadores. Matrizes para spin 1/2. Adição de momentos angulares. Estados de spin de duas partículas com spin 1/2. Acoplamento spin-órbita. Coeficientes de Clebsch-Gordan. Métodos de aproximação: teoria das perturbações independentes do tempo; método variacional; método WKB. Teoria das perturbações dependentes do tempo. O átomo num campo de radiação. A regra de ouro. Teoria do espalhamento. Aproximação de Born. Sistemas de dois níveis; coeficientes de Einstein. Representação de Heisenberg. Evolução temporal em termos de operadores.

O concurso será regido pelo disposto no Estatuto, no Regimento Geral da Universidade de São Paulo e no Regimento do Instituto de Física, Resoluções nº 4.087, de 21/06/94 e 4.265 de 03/05/96.

1. As inscrições serão realizadas na Assistência Acadêmica do Instituto de Física da USP, à Praça do Oceanográfico, Travessa E, s/n, Edifício Principal, Ala I, sala 339, Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira", das 9h às 12h e das 14h às 17h, em dias úteis (exceto aos sábados), ou pelo correio, devendo o candidato apresentar requerimento dirigido ao Diretor do Instituto de Física, contendo dados pessoais e área de conhecimento do Departamento a que concorre, acompanhado dos seguintes documentos:

I - memorial circunstanciado, detalhando as linhas de pesquisa compatíveis com as áreas do concurso, em dez cópias, no qual sejam comprovados os trabalhos publicados, as atividades realizadas pertinentes ao concurso e as demais informações que permitam avaliação de seus méritos;

II - prova de que é portador do título de Doutor outorgado pela USP, por ela reconhecido, ou de validade nacional;

III - o candidato cujo título não tenha validade nacional ou não seja reconhecido pela USP deverá, no ato da inscrição, formalizar a solicitação de reconhecimento;

IV - prova de quitação com o serviço militar para candidatos do sexo masculino;

V - título de eleitor acompanhado de comprovante de votação da última eleição (dos dois turnos) ou prova de pagamento da respectiva multa ou a devida justificativa.

1.1. No caso de inscrições feitas pelo correio, os documentos exigidos no presente edital deverão ser enviados via SEDEX para o Instituto de Física - Assistência Acadêmica (Ref. Concurso para Professor Doutor - Edital 96/2011) Praça do Oceanográfico, Travessa E, s/n, Ala I. A data da postagem deverá ser até o último dia de inscrição. As inscrições com data de postagem posterior ao último dia de inscrição não serão aceitas.

1.2. O servidor em exercício na USP será dispensado das exigências referidas nos incisos IV e V, desde que as tenha cumprido por ocasião de seu contrato inicial.

1.3. O candidato estrangeiro será dispensado das exigências dos incisos IV e V, devendo apresentar cópia das páginas de identificação do passaporte.

1.4. O candidato estrangeiro aprovado no concurso e indicado para o preenchimento do cargo só poderá tomar posse se apresentar visto temporário ou permanente, que faculte o exercício de atividade remunerada no Brasil.

1.5. No ato da inscrição, o candidato deverá entregar a documentação condicionada em pastas, com indicação dos números dos documentos contidos em cada uma delas, juntamente com uma lista dos referidos documentos.

1.6. No ato da inscrição, o candidato poderá manifestar por escrito a intenção de realizar as provas, na língua inglesa, nos termos do § 8º do artigo 135 do Regimento Geral. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão idênticos.

1.7. O candidato portador de necessidades especiais deverá apresentar, no ato da inscrição, solicitação para que sejam providenciadas as condições necessárias para a realização das provas.

2. As inscrições serão julgadas pela Congregação, em seu aspecto formal, publicando-se a decisão em edital.

2.1. O concurso deverá realizar-se após a aceitação da inscrição, no prazo de trinta e cinco dias, de acordo com o art. 134, parágrafo único, do Regimento Geral.

2.2. Os candidatos deverão obrigatoriamente acompanhar a todos os avisos referentes às atividades e exigências do concurso através de publicação no Diário Oficial do Estado.

3. O concurso será realizado segundo critérios objetivos, em duas fases, por meio de atribuição de notas em provas.

3.1. O candidato que se apresentar depois do horário estabelecido não poderá realizar as provas.

4. As provas constarão de:

I - julgamento do memorial com prova pública de arguição - peso 4;

II - prova didática - peso 3;

III - prova escrita - peso 3.

5. Primeira fase:

5.1. A prova escrita será eliminatória e versará sobre assunto de ordem geral e doutrinária, de acordo com o disposto nos artigos 139 e 140 e seus respectivos parágrafos do Regimento Geral da USP, e artigo 52 do Regimento do Instituto de Física.

5.2. A Comissão Julgadora organizará uma lista de dez pontos, com base no programa de concurso e dela dará conhecimento aos candidatos, vinte e quatro horas antes do sorteio do ponto, sendo vedado ao candidato renunciar a esse prazo.

5.3. Sorteado o ponto, inicia-se o prazo improrrogável de cinco horas de duração da prova.

5.4. Durante sessenta minutos, após o sorteio, será permitida a consulta a livros, periódicos e outros documentos bibliográficos.

5.5. As anotações efetuadas durante o período de consulta poderão ser utilizadas no decorrer da prova, devendo ser feitas em papel rubricado pela Comissão e anexadas ao texto final.

5.6. A prova, que será lida em sessão pública pelo candidato, deverá ser reproduzida em cópias que serão entregues aos membros da Comissão Julgadora, ao se abrir a sessão.

5.7. Cada prova será avaliada pelos membros da Comissão Julgadora, individualmente.

5.8. A nota da prova poderá variar de zero a dez, com aproximação até a primeira casa decimal.

5.9. O candidato poderá propor a substituição de pontos, imediatamente após tomar conhecimento de seus enunciados, se entender que não pertencem ao programa do concurso, cabendo à Comissão Julgadora decidir, de plano, sobre a procedência da alegação.

5.10. O candidato que obtiver nota menor do que 7,0 (sete) da maioria dos membros da Comissão Julgadora estará eliminado do concurso.

5.11. A Comissão Julgadora apresentará, em sessão pública, as notas recebidas pelos candidatos na prova escrita.

5.12. Aos candidatos aprovados para a segunda fase, a nota da prova escrita será levada em conta na média final do concurso, com peso 3.

6. Segunda fase. As provas constarão de:

a) julgamento do memorial com prova pública de arguição - peso 4;

b) prova didática - peso 3.

6.1. Participará da segunda fase somente o candidato aprovado na primeira fase.

7. Prova Pública de Arguição e Julgamento de Memorial.

7.1. O julgamento do memorial, expresso mediante nota global, incluindo arguição e avaliação, deverá refletir o mérito do candidato e será feito segundo o disposto no artigo 136 do Regimento Geral. No julgamento do memorial, a comissão deverá apreciar:

a) produção científica, literária, filosófica ou artística, com ênfase nas linhas de pesquisa nas áreas do concurso;

b) atividade didática universitária;

c) atividades relacionadas à prestação de serviços à comunidade;

d) atividades profissionais ou outras, quando for o caso;

e) diplomas e dignidades universitárias.

7.2. Finda a arguição de todos os candidatos, a comissão examinadora, em sessão secreta, atribuirá as notas respectivas.

8. Prova Didática.

8.1. A prova Didática será pública, com a duração mínima de quarenta e máxima de sessenta minutos, e versará sobre o programa das áreas de conhecimento anteriormente mencionadas, nos termos do art. 137, do Regimento Geral da USP.

8.2. A comissão julgadora, com base no programa do concurso, organizará uma lista de dez pontos, da qual os candidatos tomarão conhecimento, imediatamente antes do sorteio do ponto.

8.3. O candidato poderá propor substituição dos pontos, imediatamente após tomar conhecimento de seus enunciados, se entender que não pertencem ao programa do concurso, cabendo à Comissão Julgadora decidir, de plano, sobre a procedência da alegação.

8.4. O sorteio do ponto será feito vinte e quatro horas antes da realização da prova didática, sendo vedado ao candidato renunciar a esse prazo.

8.5. O candidato poderá utilizar o material didático que julgar necessário.

9. O Julgamento da 2ª fase será feito de acordo com as seguintes normas:

9.1. Cada prova será avaliada pelos membros da Comissão Julgadora, individualmente.

9.2. As notas das provas poderão variar de zero a dez, com aproximação até a primeira casa decimal.

9.3. Ao término das provas, cada candidato terá de cada examinador uma nota final que será a média ponderada das notas por ele conferidas nas duas fases, observados os pesos fixados no item 4.

9.5. A indicação dos candidatos será feita por examinador segundo as notas por ele conferidas.

9.6. Serão considerados habilitados os candidatos que alcançarem, da maioria dos examinadores, nota final mínima sete, sendo que os demais serão considerados eliminados.

9.7. Será proposto para nomeação o candidato que obtiver maior número de indicações da comissão julgadora.

9.8. O resultado do concurso será proclamado pela Comissão Julgadora, imediatamente após seu término, em sessão pública.

10. O concurso terá validade imediata, e será proposto para nomeação somente o candidato indicado para o cargo postulado em concurso.

11. A posse do candidato indicado ficará sujeita à aprovação em exame médico realizado pelo Departamento de Perícia Médica do Estado - DPME, nos termos do artigo 47, VI, da Lei nº 10.261/68.

12. O ingresso do docente em Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa - RDIDP é condicionado à aprovação na Comissão Especial de Regimes de Trabalho - CERT, na forma da Resolução 3533/89 e demais disposições regimentais aplicáveis e implica na exclusividade de vínculo com a USP, nos termos do artigo 197 do Regimento Geral.

13. Maiores informações bem como as normas pertinentes ao concurso encontram-se à disposição dos interessados na Assistência Acadêmica do Instituto de Física da Universidade de São Paulo, no endereço acima citado.

São Paulo, 24 de novembro de 2011.

Prof. Renato de Figueiredo Jardim

- Diretor -

DOE: 30.11.11 – pág. 218 – Seção I

INSTITUTO DE FÍSICA

Retificação do D.O. E. de 29.11.2011

No Edital referente a abertura de inscrições do Concurso de títulos e provas para provimento de um cargo de Professor Doutor junto ao Departamento de Física Matemática - Ed. IF-96/2011 onde se lê: "...9.5...", leia-se: "...9.4..."; onde se lê: "...9.6...", leia-se: "...9.5..."; onde se lê: "...9.7...", leia-se: "...9.6..."; onde se lê: "...9.8...", leia-se: "...9.7...".

Divulgar amplamente.

Juntar ao processo.

Madalena

Maria Madalena Salgado Bermudez Zeitum
Assistente Técnico Acadêmico

30/11/11