UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

UNIDADES UNIVERSITÁRIAS

INSTITUTO DE FÍSICA

CONCURSO PROFESSOR DOUTOR – 1 FASE

Edital nº IF-22/2017

ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE UM (01) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR NO DEPARTAMENTO DE FÍSICA NUCLEAR 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 Congregação na 532ª sessão ordinária realizada em 21/09/2017, estarão abertas, pelo prazo de 90 (noventa) dias, entre as 00h01min do dia 10 de novembro de 2017 e as 23h59min do dia 07 de fevereiro de 2018, (de acordo com o Horário Oficial de Brasília), as inscrições ao Concurso Público de Títulos e Provas para provimento de 01 (um) cargo de Professor Doutor, referência MS-3, em RDIDP (Regime de Dedicação Integral à Docência e à Pesquisa), claro/cargo nº 1234501, com o salário de R$ 10.670,76 (dez mil, seiscentos e setenta reais e setenta e seis centavos) mensais, junto ao Departamento de Física Nuclear, na área de pesquisa Instrumentação para Física de Íons Pesados Relativísticos, no âmbito da Portaria GR 6937, nos termos do art. 125, parágrafo 1º, do Regimento Geral da USP, e o respectivo programa que segue:

4302311 - Física Quântica:

Programa

1.Evidências para uma descrição atômica da matéria.

2. Evidências experimentais para a quantização da radiação eletromagnética: o problema do corpo negro, calor específico dos sólidos, efeito fotoelétrico, efeito Compton, produção e aniquilação do par elétron-pósitron.

3. O modelo de Rutherford e o problema da estabilidade dos átomos, o modelo de Bohr.

4. A dualidade onda-partícula no caso da radiação eletromagnética. Difração de raios-X e de elétrons. A hipótese de de Broglie e a dualidade partícula-onda.

5. Postulados da Mecânica Quântica Ondulatória.

6. Pacotes de onda, velocidade de grupo e relações de incerteza.

7. A equação de Schroedinger unidimensional dependente do tempo. Discussão de algumas soluções estacionárias da equação de Schroedinger com potenciais constantes unidimensionais.

8. A equação de Schroedinger em três dimensões. Partícula na caixa cúbica. Degenerescência.

9. A equação de Schroedinger para potenciais centrais e a solução radial do átomo de hidrogênio na mecânica quântica.

4300360 - Técnicas Experimentais em Física de Partículas Elementares:

Programa

1. Eletrônica analógica e digital para processamento rápido de sinais.

2. Sistemas de gatilhos de eventos.

3. Técnicas básicas de detecção de radiação, detectores à gás, cintiladores e semi-condutores. Calorimetria em física de partículas, medidas de trajetória de partículas ionizantes.

4. Medidas de raios cósmicos.

O concurso será regido pelo disposto no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade de São Paulo e no Regimento do Instituto de Física.

1) Os pedidos de inscrição deverão ser feitos, exclusivamente, por meio do link https://uspdigital.usp.br/gr/admissao no período acima indicado, devendo o candidato apresentar requerimento dirigido ao Diretor do Instituto de Física, contendo dados pessoais e Departamento a que concorre, anexando os seguintes documentos:

I – Memorial circunstanciado e comprovação dos trabalhos publicados, das atividades realizadas pertinentes ao concurso e das demais informações que permitam avaliação de seus méritos, em formato digital.

II – Projeto de Pesquisa na área de pesquisa do concurso

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

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

V – título de eleitor;

VI – comprovante(s) de votação da última eleição, prova de pagamento da respectiva multa ou a devida justificativa.

Parágrafo primeiro: Elementos comprobatórios do memorial referido no inciso I, tais como maquetes, obras de arte ou outros materiais que não puderem ser digitalizados deverão ser apresentados até o último dia útil que antecede o início do concurso.

Parágrafo segundo: Os docentes em exercício na USP serão dispensados das exigências referidas nos incisos IV, V e VI, desde que as tenham cumprido por ocasião de seu contrato inicial.

Parágrafo terceiro: Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos IV, V e VI, devendo comprovar que se encontram em situação regular no Brasil.

Parágrafo quarto: 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.

Parágrafo quinto: No ato da inscrição, os candidatos portadores de necessidades especiais deverão apresentar solicitação para que se providenciem as condições necessárias para a realização das provas.

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

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

Parágrafo único – O concurso deverá realizar-se no prazo de trinta (30) a cento e vinte (120) dias, a contar da data da publicação no Diário Oficial do Estado da aprovação das inscrições, de acordo com o artigo 134, parágrafo único, do Regimento Geral da USP.

3. As provas constarão de:

I – julgamento do memorial com prova pública de arguição - peso 04 (quatro);

II – prova didática - peso 03 (três);

III – prova do projeto de pesquisa - peso 03 (três).

Parágrafo primeiro: A convocação dos inscritos para a realização das provas será publicada no Diário Oficial do Estado.

Parágrafo segundo: Os candidatos que se apresentarem depois do horário estabelecido não poderão realizar as provas.

4. O julgamento do memorial, expresso mediante nota global, incluindo arguição e avaliação, deverá refletir o mérito do candidato.

Parágrafo único – No julgamento do memorial, a comissão apreciará: I – produção científica, literária, filosófica ou artística; II – atividade didática universitária; III – atividades relacionadas à prestação de serviços à comunidade; IV – atividades profissionais ou outras, quando for o caso; V - diplomas e outras dignidades universitárias.

5. A prova didática será pública, com a duração mínima de 40 (quarenta) e máxima de 60 (sessenta) minutos, e versará sobre o programa da área de conhecimento acima mencionada, nos termos do artigo 137 do Regimento Geral da USP.

I – a Comissão Julgadora, com base no programa do concurso, organizará uma lista de 10 (dez) pontos, da qual os candidatos tomarão conhecimento imediatamente antes do sorteio do ponto;

II - 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;

III – o sorteio do ponto será feito 24 (vinte e quatro) horas antes da realização da prova didática, sendo vedado ao candidato renunciar a esse prazo;

IV – o candidato poderá utilizar o material didático que julgar necessário;

V – se o número de candidatos o exigir, eles serão divididos em grupos de, no máximo, 03 (três), observada a ordem de inscrição, para fins de sorteio e realização da prova.

6. A apresentação do Projeto de Pesquisa será feita na forma de diálogo, não devendo exceder 60 (sessenta) minutos para a totalidade dos examinadores e 60 (sessenta) minutos para o candidato.

I - Na avaliação do projeto de pesquisa deverá ser considerada sua adequação às linhas de pesquisa da Unidade, seu enquadramento à área de atuação do departamento na área do concurso e sua originalidade e viabilidade à luz da infraestrutura existente na Unidade.

7. Ao término da apreciação das provas, cada candidato terá de cada examinador uma nota final que será a média ponderada das notas por ele conferidas, observados os pesos fixados no item 3.

8. As notas das provas poderão variar de 0 (zero) a 10 (dez), com aproximação até a primeira casa decimal.

9. O resultado do concurso será proclamado pela comissão julgadora imediatamente após seu término, em sessão pública.

10. Serão considerados habilitados os candidatos que obtiverem, da maioria dos examinadores, nota final mínima 7,0 (sete).

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

12. Será proposto para nomeação o candidato que obtiver o maior número de indicações da Comissão Julgadora.

13. A posse do candidato indicado ficará sujeita à aprovação em exame médico realizado pelo Departamento de Perícias Médicas do Estado – DPME, nos termos do Artigo 47, VI da Lei nº 10.261/68.

14. A nomeação do docente aprovado no concurso, assim como as demais providências decorrentes, serão regidas pelos termos da Resolução 7271 de 2016.

15. O docente em RDIDP deverá manter vínculo empregatício exclusivo com a USP, nos termos do artigo 197 do Regimento Geral da USP.

16. O concurso terá validade imediata e será proposto para nomeação somente o candidato indicado para o cargo posto em concurso.

17. O candidato será convocado para posse pelo Diário Oficial do Estado.

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

São Paulo, 26 de outubro de 2017.

Divulgar amplamente.
Juntar ao processo.

Madalena

Maria Madalena Salgado Bermudez Zeitum
Assistente Técnico Acadêmico
30/10/17