EDITAL ATAc – 025/2019

ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 01 (UM) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR NO DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA DO INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

O Diretor do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela 613ª sessão ordinária da Congregação realizada em 27.06.2019, estarão abertas, pelo prazo de 90 (noventa) dias, com início às 09 horas (horário de Brasília) do dia 02.07.2019 e término às 17 horas (horário de Brasília) do dia 29.09.2019, as inscrições ao concurso público de títulos e provas para provimento de 01 (um) cargo de Professor Doutor, referência MS-3, em Regime de Dedicação Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP), claro/cargo nº1235060, com o salário de R$ 10.830,94 (maio/2018), junto ao Departamento de Estatística, nos termos do art. 125, parágrafo 1º, do Regimento Geral da USP, e o respectivo programa para a prova didática: programas das disciplinas MAE5702 "Probabilidade e Inferência Estatística I" e MAE5750 "Probabilidade e Inferência Estatística II" do programa de pós-graduação em Estatística do IME-USP, descritos acima, nos termos do artigo 137 do Regimento Geral da USP:

MAE5702 – Probabilidade e Inferência Estatística I

Modulo I - Probabilidade:

1. Modelos probabilísticos e o cálculo de probabilidades: axiomas, propriedades elementares, modelagem discreta e combinatória, modelagem contínua e integração.

2. Variáveis, vetores aleatórios e distribuições e momentos: conceituação e famílias especiais de modelos uni e multivariados.

3. Independência e condicionamento: conceituação e exemplos.

4. Distribuições de transformações de vetores aleatórios.

5. Distribuições de estatísticas em amostras de populações normais: as distribuições qui-quadrado, F e t, transformações ortogonais.

6. A lei dos grandes números e o teorema central do limite.

Módulo II - Estatística Matemática:

1. Conceitos básicos, modelos estatísticos, estimação, testes de hipóteses e outros problemas da inferência clássica.

2. Métodos de estimação: métodos de substituição, mínimos quadrados, máxima verossimilhança e aplicações.

3. Critérios para avaliação de estimadores: a desigualdade de Cramer-Rao; estimadores de mínima variância, eficiência e eficiência assintótica.

4. Intervalos de confiança: conceituação, interpretação e construção.

5. Testes de hipóteses: o lema de Neyman-Pearson, hipóteses compostas, a função de poder, testes da razão de verossimilhança e o SPRT.

6. Testes para média e variância em populações normais: comparação de populações e o problema de Behrens-Fisher.

MAE5750 – Probabilidade e Inferência Estatística II

1. Os conceitos de probabilidade e seu arcabouço teórico.

2. Decomposição de distribuições, distribuições condicionais, independência condicional e permutabilidade.

3. Caracterização de algumas distribuições e modelos de probabilidade.

4. Modelos estatísticos.

5. Suficiência efamílias completas.

6. Suficiência de Blackwell e o princípio da verossimilhança.

7. Estimação pontual e por intervalos: estimadores ótimos e intervalos de confiança e de credibilidade.

8. Testes de significância: valor-p, valor-e, razão de verossimilhança e razão de Bayes.

9. Propriedades assintóticas de estimadores e testesde significância.

10. Teoria da decisão aplicada à estimação e testes de significância.

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

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 Matemática e Estatística, contendo dados pessoais, 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 – prova de que é portador do título de Doutor outorgado pela USP, por ela reconhecido ou de validade nacional;

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

   IV – título de eleitor;

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

   § 1º - 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.

§ 2º - Os docentes em exercício na USP serão dispensados das exigências referidas nos incisos III e IV, desde que as tenham cumprido por ocasião de seu contrato inicial.

§ 3º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos III, IV e V, devendo comprovar que se encontram em situação regular no Brasil.

§ 4º - 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.

§ 5º - 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.

§ 6º - 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.

VI - Projeto de Pesquisa explicitamente caracterizado e focado em uma das áreas a seguir, em que o candidato apresente detalhes de uma linha de pesquisa a ser desenvolvida no estágio probatório, caso seja indicado para nomeação.

1. Análise de Séries Temporais;
2. Análise de Sobrevivência;
3. Análise Multivariada;
4. Cálculo Estocástico;
5. Teoria de Amostragem e Aplicações;
6. Teoria Estatística;
7. Martingais e Teoria da Confiabilidade;
8. Geoestatística de Tópicos em Estatística Espacial;
9. Inferência Bayesiana;
10. Inferência em Processos Estocásticos;
11. Introdução à Análise de Risco;
12. Modelos Lineares;
13. Teoria da Percolação;
14. Planejamentos de Experimentos;
15. Teoria da Probabilidade;

16. Processos Pontuais;
17. Sistemas Markovianos de Partículas;
18. Teoria da Decisão;
19. Teoria das Filas;
20. Modelos Lineares Generalizados;
21. Análise de Dados Categorizados;
22. Métodos Gráficos em Sistemas de Partículas.

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

   Parágrafo único – O concurso deverá realizar-se no prazo de trinta a cento e vinte 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 50;

   II – prova didática - peso 25;

   III – apresentação de projeto de pesquisa anexado no ato da inscrição - peso 25.

   § 1º - A convocação dos inscritos para a realização das provas será publicada no Diário Oficial do Estado.

   § 2º - 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 quarenta e máxima de 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 nos programas descritos acima, organizará uma lista de 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 – a realização da prova far-se-á 24 (vinte e quatro) horas após o sorteio do ponto as quais serão de livre disposição do candidato, não se exigindo dele nesse período a realização de outras atividades;

   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, três, observada a ordem de inscrição, para fins de sorteio e realização da prova.

6. A avaliação do Projeto de Pesquisa segue as seguintes etapas:

   I - O candidato disporá de dez a vinte minutos para a apresentação oral de seu projeto de pesquisa;

   II - Cada examinador disporá de até quinze minutos para arguir o candidato, assegurado a este igual tempo de resposta;

   III - Finda a arguição, cada examinador lançará a nota em impresso próprio, levando em conta os objetivos apresentados no Projeto de Pesquisa.

7. A prova que se refere à apresentação do Projeto de Pesquisa consistirá de arguição sobre o referido projeto e deverá analisar objetivamente:

   I - adequação a alguma das linhas de pesquisa na área em que o Projeto de Pesquisa foi explicitamente caracterizado;

   II - originalidade e relevância;

   III - viabilidade à luz da infra-estrutura existente na Unidade.

8. 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.

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

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

11. Serão considerados habilitados os candidatos que obtiverem, da maioria dos examinadores, nota final mínima sete.

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

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

14. 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.

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

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

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

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

19. Mais informações, bem como as normas pertinentes, encontram-se à disposição dos interessados na Assistência Técnica Acadêmica do IME, situada à Rua Matão, 1010 - Bloco A -Térreo, sala 33, ou ainda, poderão ser obtidas pelo telefone (11) 3091-6104 ou pelo e-mail: ataac@ime.usp.br

Para consultar o edital acesse www.ime.usp.br/concursos