

PUBLICADO NO DOE EM 29.04.2023

CONCURSO PROFESSOR DOUTOR – 2 FASES

Edital nº 056-2023

ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 01 (UM) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR NO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA METALÚRGICA E DE MATERIAIS DA ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

O Diretor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela Congregação em sessão ordinária realizada em 27/04/2023, estarão abertas, pelo prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, com início às 09 horas (horário de Brasília) do dia 03/05/2023 e término às 23 horas e 59 minutos (horário de Brasília) do dia 16/06/2023, as inscrições ao concurso público de títulos e provas para provimento de 01 (um) cargo de Professor Doutor, referência MS-3, em Regime de RDIDP (Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa), claro/cargo nº 1237195, com o salário de R\$ 13.357,25 (mês), junto ao Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais, na área de conhecimento “Materiais e Processos de Fabricação para Energias Limpas e Renováveis”, nos termos do art. 125, parágrafo 1º, do Regimento Geral da USP, e o respectivo programa que segue:

Especialidade: Materiais e Processos de Fabricação para Energias Limpas e Renováveis

1. Materiais para Produção, Distribuição e Uso de Energia Nuclear
2. Materiais para Produção, Distribuição e Uso de Energia Solar
3. Materiais para Produção, Distribuição e Uso de Energia Eólica
4. Materiais para Produção, Distribuição e Uso de Hidrogênio Verde
5. Materiais para Produção, Distribuição e Uso de Energia Hidroelétrica
6. Materiais para Produção, Distribuição e Uso de Biocombustíveis e Biomassa
7. Materiais para Mitigação do Aquecimento Global
8. Materiais para Sistemas de Armazenamento de Energia
9. Fundamentos de Termodinâmica, Fenômenos de Transporte e Transformação de Fases Aplicados ao Processamento de Materiais para Energias Limpas e Renováveis

Disciplinas

PMT3100 Fundamentos de Ciência e Engenharia dos Materiais
PMT3101 Introdução à Engenharia Metalúrgica, de Materiais e Nuclear
PMT3130 Química dos Materiais Aplicada às Engenharias Civil e Ambiental
PMT3131 Química dos Materiais Aplicada à Engenharia Elétrica
PMT3200 Ciência dos Materiais
PMT3202 Diagramas de Equilíbrio
PMT3205 Físico-Química para Engenharia Metalúrgica, de Materiais e Nuclear I
PMT3301 Fundamentos de Cristalografia e Difração
PMT3305 Físico-Química para Engenharia Metalúrgica, de Materiais e Nuclear III

PMT3309 Metalurgia Física
PMT3311 Cerâmica Física
PMT3313 Fenômenos de Transporte para Engenharia Metalúrgica, de Materiais e Nuclear
PMT3421 Reologia de Materiais Poliméricos
PMT3435 Processamento de Materiais Poliméricos
PMT3429 Laboratório de Caracterização de Polímeros
PMT3308 Estrutura e Propriedades dos Polímeros
PMT3410 Siderurgia I - Processos de Redução
PMT3414 Seleção de Materiais
PMT3402 Metalografia e tratamentos térmicos
PMT3534 Engenharia Nuclear e reatores nucleares
PMT3535 Licenciamento, comissionamento e descomissionamento de instalações nucleares
PMT3540 Materiais metálicos e radiação
PMT3417 Tecnologia e Processamento de Materiais Cerâmicos
PMT3418 Tecnologia de Vidros
PMT3420 Síntese e Preparação de Materiais Cerâmicos

Referências bibliográficas

- Callister Jr., W. D. (2008). *Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução*, Tradução da 7ª edição americana. LTC.
- Shackelford, J. F. (2011). *Ciência dos Materiais*, Tradução da 6ª edição americana (2ª impressão). Pearson Prentice-Hall.
- DeHoff, R. T. (1993). *Thermodynamics in Materials Science*. McGraw-Hill.
- Chiang, Y.-M., Birnie III, D., & Kingery, W. D. (1997). *Physical Ceramics - Principles for Ceramic Science and Engineering*. John Wiley & Sons Inc.
- Porter, D. A., & Easterling, K. E. (2004). *Phase transformations in metals and alloys* (2nd ed.). CRC Press.
- Dealy, J. M., & Larson, R. G. (2006). *Structure and Rheology of Molten Polymers*. Hanser Gardner Publications.
- Rosenqvist, T. (2004). *Principles of Extractive Metallurgy*. Tapir Academic Press.
- Ashby, M. F. (2005). *Materials Selection in Mechanical Design* (3rd ed.). Elsevier.
- Lamarsh, J. R., & Baratta, A. J. (2012). *Introduction to Nuclear Engineering* (3rd ed.). Prentice-Hall.
- Hull, D., & Bacon, D. J. (2011). *Introduction to Dislocations* (5th ed.). Butterworth-Heinemann.
- Reed, J. S. (1995). *Introduction to the Principles of Ceramic Processing* (2nd ed.). John Wiley.
- Brook, R. J. (Ed.). (1996). *Processing of Ceramics*. VCH.
- Richerson, D. W. (1992). *Modern Ceramic Engineering: Properties, Processing, and Use in Design* (2nd ed.). Marcel Decker.
- International Atomic Energy Agency (IAEA). (n.d.). *Commissioning for Nuclear Power Plants. Draft Safety Guide DS446*. Vienna, Austria.
- International Atomic Energy Agency (IAEA). (2010). *Commissioning of Nuclear Power Plants: Training and Human Resource Considerations*. IAEA Nuclear Energy Series NG-T-2.2. Vienna, Austria.
- Fierro, A. (2003). *The Glass State: The Technology of the Spectacle*. MIT Press.

Olander, D. R. (1976). *Fundamental Aspects of Nuclear Reactor Fuel Elements*. United States.
Ehrig, R. J. (1992). *Plastics Recycling: Products and Processes*. Hanser.
Billmeyer Jr., F. W. (1984). *Textbook of Polymer Science*. John Wiley & Sons.
Akcelrud, L. (1998). *Fundamentos da Ciência dos Polímeros*. Edgard Blücher.

O concurso será regido pelos princípios constitucionais, notadamente o da impessoalidade, bem como pelo disposto no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade de São Paulo e no Regimento da Escola Politécnica da USP.

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 da Escola Politécnica da USP, contendo dados pessoais e área de conhecimento (especialidade) do 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 – 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 – certidão de quitação eleitoral ou certidão circunstanciada emitidas pela Justiça Eleitoral há menos de 30 dias do início do período de inscrições.

§ 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 - Não serão admitidos como comprovação dos itens constantes do memorial *links* de Dropbox ou Google Drive ou qualquer outro remetendo a página passível de alteração pelo próprio candidato.

§ 3º - Para fins do inciso II, não serão aceitas atas de defesa sem informação sobre homologação quando a concessão do título de Doutor depender dessa providência no âmbito da Instituição de Ensino emissora, ficando o candidato desde já ciente de que neste caso a ausência de comprovação sobre tal homologação implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 4º - Os docentes em exercício na USP serão dispensados das exigências referidas nos incisos III e IV, desde que tenham comprovado a devida quitação por ocasião de seu contrato inicial.

§ 5º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos III e IV, devendo comprovar que se encontram em situação regular no Brasil.

§ 6º - 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.

§ 7º - No ato da inscrição, os candidatos com deficiência deverão apresentar solicitação para que se providenciem as condições necessárias para a realização das provas.

§ 8º - É de integral responsabilidade do candidato a realização do *upload* de cada um de seus documentos no campo específico indicado pelo sistema constante do *link* <https://uspdigital.usp.br/gr/admissao>, ficando o candidato desde já ciente de que a realização de *upload* de documentos em ordem diversa da ali estabelecida implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 9º - É de integral responsabilidade do candidato a apresentação de seus documentos em sua inteireza (frente e verso) e em arquivo legível, ficando o candidato desde já ciente de que, se não sanar durante o prazo de inscrições eventual irregularidade de *upload* de documento incompleto ou ilegível, sua inscrição será indeferida.

§ 10 - Não será admitida a apresentação extemporânea de documentos pelo candidato, ainda que em grau de recurso.

§ 11 - No ato da inscrição, o candidato poderá manifestar, por escrito, a intenção de realizar as provas na língua inglesa, nos termos do Art. 48, parágrafo 9º, do Regimento da Escola Politécnica da USP. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão idênticos.

2. As inscrições serão julgadas pela Congregação da Escola Politécnica da USP, 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. O concurso será realizado segundo critérios objetivos, em duas fases, por meio de atribuição de notas em provas, assim divididas:

1ª fase (eliminatória) – prova escrita – peso 01

2ª fase – I) julgamento do memorial com prova pública de arguição - peso 01

II) prova didática - peso 01

§ 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.

I – Primeira fase: PROVA ESCRITA – Caráter Eliminatório

4. A prova escrita, que versará sobre assunto de ordem geral e doutrinária, será realizada de acordo com o disposto no art. 139, e seu parágrafo único, do Regimento Geral da USP.

I – a comissão organizará uma lista de dez pontos, com base no programa do concurso e dela dará conhecimento aos candidatos, 24 (vinte e quatro) horas antes do sorteio do ponto, sendo permitido exigir-se dos candidatos a realização de outras atividades nesse período;

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 – sorteado o ponto, inicia-se o prazo improrrogável de cinco horas de duração da prova;

IV – durante sessenta minutos, após o sorteio, será permitida a consulta a livros, periódicos e outros documentos bibliográficos;

V – 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;

VI – O candidato poderá utilizar microcomputador para a realização da prova escrita, mediante solicitação por escrito à comissão julgadora, nos termos da Circ.SG/Co/70, de 5/9/2001, e decisão da Congregação/órgão em sessão de 28/02/2002;

VII – 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;

VIII – cada prova será avaliada, individualmente, pelos membros da comissão julgadora;

IX – serão considerados habilitados para a 2ª fase os candidatos que obtiverem, da maioria dos membros da comissão julgadora, nota mínima sete;

X – a comissão julgadora apresentará, em sessão pública, as notas recebidas pelos candidatos.

5. Participarão da segunda fase somente os candidatos aprovados na primeira fase.

II – Segunda fase: PROVA PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E JULGAMENTO DO MEMORIAL E PROVA DIDÁTICA

PROVA PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E JULGAMENTO DO MEMORIAL

6. 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.

PROVA DIDÁTICA

7. 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 no programa do concurso, 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;

VI – quando atingido o 60º (sexagésimo) minuto de prova, a Comissão Julgadora deverá interromper o candidato;

VII – se a exposição do candidato encerrar-se aquém do 40º minuto de prova, deverão os examinadores conferir nota zero ao candidato na respectiva prova.

JULGAMENTO DA 2ª FASE

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 nas duas fases, observados os pesos mencionados no item 3.
9. As notas das provas poderão variar de zero a dez, com aproximação até a primeira casa decimal.
10. A nota obtida pelo candidato aprovado na prova escrita irá compor a média final da segunda fase, com peso 01.

11. O resultado do concurso será proclamado pela comissão julgadora imediatamente após seu término, em sessão pública.
12. Serão considerados habilitados os candidatos que obtiverem, da maioria dos examinadores, nota final mínima sete.
13. A indicação dos candidatos será feita por examinador, segundo as notas por ele conferidas.
14. Será proposto para nomeação o candidato que obtiver o maior número de indicações da comissão julgadora.
15. 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.
16. A nomeação do docente aprovado no concurso assim como as demais providências decorrentes serão regidas pelos termos da Resolução nº 7271 de 2016.
17. O docente em RDIDP deverá manter vínculo empregatício exclusivo com a USP, nos termos do artigo 197 do Regimento Geral da USP.
18. O concurso terá validade imediata e será proposto para nomeação somente o candidato indicado para o cargo posto em concurso.
19. O candidato será convocado para posse pelo Diário Oficial do Estado.
20. Maiores informações, bem como as normas pertinentes ao concurso, encontram-se à disposição dos interessados no Serviço de Órgãos Colegiados e Concursos da Escola Politécnica da USP, localizado no Edifício Engenheiro Mário Covas Júnior (Administração da EPUSP), na Avenida Professor Luciano Gualberto - Travessa do Politécnico nº 380, Butantã, São Paulo/SP - 05508-010, ou pelo e-mail svorcc.poli@usp.br.

ANEXO – RESUMO EM INGLÊS DO EDITAL

Opening of applications for the public tender and examination of titles and other exams for the provision of 01 (one) of doctor assistant professor position, in the department of Materials and Metallurgical Engineering of the Polytechnic School of the University of São Paulo.

Examination in 02 phases

Area: Materials Engineering

Specialty: Materials and Manufacturing Processes for Clean and Renewable Energies

KNOWLEDGE AREA: “Materials and Manufacturing Processes for Clean and Renewable Energies”

1. Materials for Production, Distribution, and Use of Nuclear Energy
2. Materials for Production, Distribution, and Use of Solar Energy
3. Materials for Production, Distribution, and Use of Wind Energy
4. Materials for Production, Distribution, and Use of Green Hydrogen
5. Materials for Production, Distribution, and Use of Hydroelectric Energy
6. Materials for Production, Distribution, and Use of Biofuels and Biomass
7. Materials for Mitigation of Global Warming
8. Materials for Energy Storage Systems
9. Fundamentals of Thermodynamics, Transport Phenomena, and Phase Transformations Applied to Materials Processing for Clean and Renewable Energies

Programs based on the syllabus of the disciplines:

PMT3100 Fundamentals of Materials Science and Engineering
PMT3101 Introduction to Metallurgical, Materials, and Nuclear Engineering
PMT3130 Chemistry of Materials Applied to Civil and Environmental Engineering
PMT3131 Chemistry of Materials Applied to Electrical Engineering
PMT3200 Materials Science
PMT3202 Equilibrium Diagrams
PMT3205 Physical Chemistry for Metallurgical, Materials, and Nuclear Engineering I
PMT3301 Fundamentals of Crystallography and Diffraction
PMT3305 Physical Chemistry for Metallurgical, Materials, and Nuclear Engineering III
PMT3309 Physical Metallurgy
PMT3311 Physical Ceramics
PMT3313 Transport Phenomena for Metallurgical, Materials, and Nuclear Engineering
PMT3421 Rheology of Polymeric Materials
PMT3435 Processing of Polymeric Materials
PMT3429 Polymer Characterization Laboratory
PMT3308 Structure and Properties of Polymers
PMT3410 Ironmaking I - Reduction Processes
PMT3414 Materials Selection
PMT3402 Metallography and Heat Treatments
PMT3534 Nuclear Engineering and Nuclear Reactors
PMT3535 Licensing, Commissioning, and Decommissioning of Nuclear Facilities
PMT3540 Metallic Materials and Radiation
PMT3417 Technology and Processing of Ceramic Materials
PMT3418 Glass Technology
PMT3420 Synthesis and Preparation of Ceramic Materials

15. - Iluminação. Geração, propagação e percepção da luz. Parâmetros, avaliação, controles. Curva espectral de eficiência luminosa. Aspectos técnico-legais. Conforto termocorporal. Mecanismos de trocas térmicas. Doenças térmicas. Avaliação e controle. Aspectos técnico-legais.

16. - Agentes químicos na higiene ocupacional. Tipos, limites controles. Principais agentes químicos na mineração. Gases explosivos. Triângulo de Coward.

17. - Poeira em higiene ocupacional. Classificações, limites, controles. Pneumoconioses. Poeiras explosivas.

18. - Ventilação de minas. Ventilação natural, forçada, geral diluidora e local exaustora. Vazão de ar. Redes de ventilação. Solução numérica de redes: Métodos empíricos e por programação linear. Seleção de ventiladores. Esquemas de ventilação.

19. - Controle e planejamento ambiental. Princípios e objetivos da avaliação de impacto ambiental. Aspectos legais. Diagnóstico ambiental, técnicas de previsão de efeitos e impactos, análise de riscos. Conteúdo de Estudos e Relatórios de Impacto ambiental (EIA/RIMA). Medidas controladoras e mitigadoras.

20. - Governança corporativa no ciclo de planejamento de lava: integridade dos dados e dos processos de planejamento; termos de referência; atribuição de responsabilidades; códigos internacionais de recursos e reservas minerais; relação com a Lei Sarbanes-Oxley; gerenciamento de cenários de lava.

Disciplinas utilizadas no programa
PMI3220 - Planejamento de Lava de Minas
PMI3325 - Lava a Céu Aberto
PMI3301 - Métodos de Lava Subterrânea
PMI3236 - Projeto de Lava de Minas
PMI3813 - Trabalho Prático de Campo
PMI3213 - Escavação e Transporte na Mineração
PMI3101 - Introdução à Engenharia Aplicada à Indústria Mineral

PMI3226 - Gerenciamento de Risco de Segurança
PMI3209 - Higiene Ocupacional
PMI3219 - Engenharia de Saúde Ocupacional: Agentes Físicos e Químicos

PMI3221 - Ventilação de Minas, Túneis e Usinas
PMI5014 - Projeto de Planejamento e Sequenciamento de Lava

PMI5774 - Gerenciamento de Projetos de Mineração
PMI5019 - Simulação Condicional aplicada ao Planejamento de Lava

PMI5020 - Aplicação de sistemas ERP na Mineração
PMI5843 - Análise de Sistemas Mineiros

O concurso será regido pelos princípios constitucionais, notadamente o da impessoalidade, bem como pelo disposto no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade de São Paulo e no Regimento da Escola Politécnica da USP.

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 da Escola Politécnica da USP, contendo dados pessoais e área de conhecimento (especialidade) do 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 – 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 – certidão de quitação eleitoral ou certidão circunstanciada emitidas pela Justiça Eleitoral há menos de 30 dias do início do período de inscrições.

§ 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 - Não serão admitidos como comprovação dos itens constantes do memorial links de Dropbox ou Google Drive ou qualquer outro remetendo a página passível de alteração pelo próprio candidato.

§ 3º - Para fins do inciso II, não serão aceitas atas de defesa sem informação sobre homologação quando a concessão do título de Doutor depender dessa providência no âmbito da Instituição de Ensino emissora, ficando o candidato desde já ciente de que neste caso a ausência de comprovação sobre tal homologação implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 4º - Os docentes em exercício na USP serão dispensados das exigências referidas nos incisos III e IV, desde que tenham comprovado a devida quitação por ocasião de seu contrato inicial.

§ 5º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos III e IV, devendo comprovar que se encontram em situação regular no Brasil.

§ 6º - 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.

§ 7º - No ato da inscrição, os candidatos com deficiência deverão apresentar solicitação para que se providenciem as condições necessárias para a realização das provas.

§ 8º - É de integral responsabilidade do candidato a realização do upload de cada um de seus documentos no campo específico indicado pelo sistema constante do link <https://uspdigital.usp.br/gr/admissao>, ficando o candidato desde já ciente de que a realização de upload de documentos em ordem diversa da ali estabelecida implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 9º - É de integral responsabilidade do candidato a apresentação de seus documentos em sua inteireza (frente e verso) e em arquivo legível, ficando o candidato desde já ciente de que, se não sanar durante o prazo de inscrições eventual irregularidade de upload de documento incompleto ou ilegível, sua inscrição será indeferida.

§ 10 - Não será admitida a apresentação extemporânea de documentos pelo candidato, ainda que em grau de recurso.

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

Parágrafo único – O concurso deverá realizar-se no prazo de trinta 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. - O concurso será realizado segundo critérios objetivos, em duas fases, por meio de atribuição de notas em provas, assim divididas:

1ª fase (eliminatória) – prova escrita – peso 01
2ª fase – I) julgamento do memorial com prova pública de arguição - peso 01
II) prova didática - peso 01

§ 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.

1 - Primeira fase: PROVA ESCRITA – Caráter Eliminatório
4. - A prova escrita, que versará sobre assunto de ordem geral e doutrinária, será realizada de acordo com o disposto no art. 139, e seu parágrafo único, do Regimento Geral da USP.

I – a comissão organizará uma lista de dez pontos, com base no programa do concurso e dela dará conhecimento aos candidatos, 24 (vinte e quatro) horas antes do sorteio do ponto, sendo permitido exigir-se dos candidatos a realização de outras atividades nesse período;

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 – sorteado o ponto, inicia-se o prazo improrrogável de cinco horas de duração da prova;

IV – durante sessenta minutos, após o sorteio, será permitida a consulta a livros, periódicos e outros documentos bibliográficos;

V – 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;

VI – O candidato poderá utilizar microcomputador para a realização da prova escrita, mediante solicitação por escrito à comissão julgadora, nos termos da Circ.SG/Co/70, de 5/9/2001, e decisão da Congregação/órgão em sessão de 28/02/2002;

VII – 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;

VIII – cada prova será avaliada, individualmente, pelos membros da comissão julgadora;

IX – serão considerados habilitados para a 2ª fase os candidatos que obtiverem, da maioria dos membros da comissão julgadora, nota mínima sete;

X – a comissão julgadora apresentará, em sessão pública, as notas recebidas pelos candidatos.

5. - Participarão da segunda fase somente os candidatos aprovados na primeira fase.

II – Segunda fase: PROVA PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E JULGAMENTO DO MEMORIAL E PROVA DIDÁTICA
PROVA PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E JULGAMENTO DO MEMORIAL

6. - 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.
PROVA DIDÁTICA

7. - 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 no programa do concurso, 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;

VI – quando atingido o 60º (sexagésimo) minuto de prova, a Comissão Julgadora deverá interromper o candidato;

VII – se a exposição do candidato encerrar-se aquém do 40º minuto de prova, deverão os examinadores conferir nota zero ao candidato na respectiva prova.

JULGAMENTO DA 2ª FASE
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 nas duas fases, observados os pesos mencionados no item 3.

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

10. - A nota obtida pelo candidato aprovado na prova escrita irá compor a média final da segunda fase, com peso 01.

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

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

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

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

15. - 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.

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

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

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

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

20. - Maiores informações, bem como as normas pertinentes ao concurso, encontram-se à disposição dos interessados no Serviço de Órgãos Colegiados e Concursos da Escola Politécnica da USP, localizado no Edifício Engenheiro Mário Covas Júnior (Administração da EPUSP), na Avenida Professor Luciano Gualberto - Travessa do Politécnico nº 380, Butantã, São Paulo/SP, 05508-010, ou pelo e-mail svorcc.poli@usp.br.

Projeto de Máquinas: Sensores, Atuadores e Controle Disciplinas
PMR3508 Aprendizagem de Máquina e Reconhecimento de Padrões

PMR3510 Inteligência Artificial
PMR3411 Projeto de Máquinas
PMR3301 Componentes de Fabricação Mecânica

PMR3403 Atuadores e Acionamentos
PMR3502 Elementos de Robótica
PMR3507 Fábrica Digital

O concurso será regido pelos princípios constitucionais, notadamente o da impessoalidade, bem como pelo disposto no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade de São Paulo e no Regimento da Escola Politécnica da USP.

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 da Escola Politécnica, contendo dados pessoais e área de conhecimento (especialidade) do 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 – 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 – certidão de quitação eleitoral ou certidão circunstanciada emitidas pela Justiça Eleitoral há menos de 30 dias do início do período de inscrições.

§ 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 - Não serão admitidos como comprovação dos itens constantes do memorial links de Dropbox ou Google Drive ou qualquer outro remetendo a página passível de alteração pelo próprio candidato.

§ 3º - Para fins do inciso II, não serão aceitas atas de defesa sem informação sobre homologação quando a concessão do título de Doutor depender dessa providência no âmbito da Instituição de Ensino emissora, ficando o candidato desde já ciente de que neste caso a ausência de comprovação sobre tal homologação implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 4º - Os docentes em exercício na USP serão dispensados das exigências referidas nos incisos III e IV, desde que tenham comprovado a devida quitação por ocasião de seu contrato inicial.

§ 5º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos III e IV, devendo comprovar que se encontram em situação regular no Brasil.

§ 6º - 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.

§ 7º - No ato da inscrição, os candidatos com deficiência deverão apresentar solicitação para que se providenciem as condições necessárias para a realização das provas.

§ 8º - É de integral responsabilidade do candidato a realização do upload de cada um de seus documentos no campo específico indicado pelo sistema constante do link <https://uspdigital.usp.br/gr/admissao>, ficando o candidato desde já ciente de que a realização de upload de documentos em ordem diversa da ali estabelecida implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 9º - É de integral responsabilidade do candidato a apresentação de seus documentos em sua inteireza (frente e verso) e em arquivo legível, ficando o candidato desde já ciente de que, se não sanar durante o prazo de inscrições eventual irregularidade de upload de documento incompleto ou ilegível, sua inscrição será indeferida.

§ 10 - Não será admitida a apresentação extemporânea de documentos pelo candidato, ainda que em grau de recurso.

§ 11 - No ato da inscrição, o candidato poderá manifestar, por escrito, a intenção de realizar as provas na língua inglesa, nos termos do Art. 48, parágrafo 9º, do Regimento da Escola Politécnica da USP. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão idênticos.

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

Parágrafo único – O concurso deverá realizar-se no prazo de trinta 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 01;

II – prova didática - peso 01;
§ 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 no programa do concurso, 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;

VI – quando atingido o 60º (sexagésimo) minuto de prova, a Comissão Julgadora deverá interromper o candidato;

VII – se a exposição do candidato encerrar-se aquém do 40º minuto de prova, deverão os examinadores conferir nota zero ao candidato na respectiva prova.

6. - A prova escrita, que versará sobre assunto de ordem geral e doutrinária, será realizada de acordo com o disposto no art. 139, e seu parágrafo único, do Regimento Geral da USP.

I – a comissão organizará uma lista de dez pontos, com base no programa do concurso e dela dará conhecimento aos candidatos, 24 (vinte e quatro) horas antes do sorteio do ponto,

sendo permitido exigir-se dos candidatos a realização de outras atividades nesse período;

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 – sorteado o ponto, inicia-se o prazo improrrogável de cinco horas de duração da prova;

IV – durante sessenta minutos, após o sorteio, será permitida a consulta a livros, periódicos e outros documentos bibliográficos;

V – 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;

VI – O candidato poderá utilizar microcomputador para a realização da prova escrita, mediante solicitação por escrito à comissão julgadora, nos termos da Circ.SG/Co/70, de 5/9/2001, e decisão da Congregação/órgão em sessão de 28/02/2002;

VII – 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;

VIII – cada prova será avaliada, individualmente, pelos membros da comissão julgadora.

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 zero a 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 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 nº 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.

18. - Maiores informações, bem como as normas pertinentes ao concurso, encontram-se à disposição dos interessados no Serviço de Órgãos Colegiados e Concursos da Escola Politécnica da USP, localizado no Edifício Engenheiro Mário Covas Júnior (Administração da EPUSP), na Avenida Professor Luciano Gualberto - Travessa do Politécnico nº 380, Butantã, São Paulo/SP, 05508-010, ou pelo e-mail svorcc.poli@usp.br.

ANEXO - RESUMO EM INGLÊS DO EDITAL
OPENING OF APPLICATIONS FOR THE PUBLIC TENDER AND EXAMINATION OF TITLES AND OTHER EXAMS FOR THE PROVISION OF 01 (ONE) OF DOCTOR ASSISTANT PROFESSOR POSITION, IN THE DEPARTMENT OF MECHATRONICS ENGINEERING OF THE POLYTECHNIC SCHOOL OF THE UNIVERSITY OF SÃO PAULO.

AREA OF STUDY: "Intelligent Systems applied to Mechatronics Engineering"

The Department of MECHATRONICS ENGINEERING (PME) of the Polytechnic School of Engineering (Escola Politécnica) of the University of São Paulo (USP) invites applications for a full-time, tenure-track Assistant Professor position to work as lecturer and researcher. The position requires a Ph.D. or Doctorate title in Science or Engineering granted by USP, recognized by it or of national validity.

He or She will teach basic subjects in Artificial Intelligence, Manufacture and Machine Design undergraduate courses, adding sustainability and interdisciplinarity concepts to the traditional contents. The new member must also take part in the post-graduation Program in Mechatronics Engineering, as well as advance scientific/technological research in this area.

The candidates will be evaluated in Portuguese or English based on their Curriculum Vitae, a written exam and a one-hour class to be taught at undergraduate level.

Complete information regarding the applications can be obtained at the Service of Collegiate Bodies and Contests of the Polytechnic School of Engineering, located at the Engenheiro Mário Covas Junior Building, Avenida Professor Luciano Gualberto 380, São Paulo, 05508-970, or through the e-mail address: svorcc.poli@usp.br.

CONCURSO PROFESSOR DOUTOR – 2 FASES
Edital nº 056-2023

ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 01 (UM) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR NO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA METALÚRGICA E DE MATERIAIS DA ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

O Diretor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela Congregação em sessão ordinária realizada em 27/04/2023, estarão abertas, pelo prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, com início às 09 horas (horário de Brasília) do dia 03/05/2023 e término às 23 horas e 59 minutos (horário de Brasília) do dia 16/06/2023, as inscrições ao concurso público de títulos e provas para provimento de 01 (um) cargo de Professor Doutor, referência MS-3, em Regime de RDIDP (Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa), claro/cargo nº 1237195, com o salário de R\$ 13.357,25 (mês), junto ao Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais, na área de conhecimento "Materiais e Processos de Fabricação para Energias Limpas e Renováveis", nos termos do art. 125, parágrafo 1º, do Regimento Geral da USP, e o respectivo programa que segue:

Especialidade: Materiais e Processos de Fabricação para Energias Limpas e Renováveis

1. - Materiais para Produção, Distribuição e Uso de Energia Nuclear

2. - Materiais para Produção, Distribuição e Uso de Energia Solar

3. - Materiais para Produção, Distribuição e Uso de Energia Eólica

4. - Materiais para Produção, Distribuição e Uso de Hidrogênio Verde

5. - Materiais para Produção, Distribuição e Uso de Energia Hidroelétrica

6. - Materiais para Produção, Distribuição e Uso de Biocombustíveis e Biomassa

7. - Materiais para Mitigação do Aquecimento Global

8. - Materiais para Sistemas de Armazenamento de Energia

9. - Fundamentos de Termodinâmica, Fenômenos de Transporte e Transformação de Fases Aplicados ao Processamento de Materiais para Energias Limpas e Renováveis

Disciplinas
PMT3100 Fundamentos de Ciência e Engenharia dos Materiais

PMT3101 Introdução à Engenharia Metalúrgica, de Materiais e Nuclear

PMT3130 Química dos Materiais Aplicada às Engenharias Civil e Ambiental

PMT3131 Química dos Materiais Aplicada à Engenharia Elétrica

PMT3200 Ciência dos Materiais

PMT3202 Diagramas de Equilíbrio

PMT3205 Físico-Química para Engenharia Metalúrgica, de Materiais e Nuclear I

PMT3301 Fundamentos de Cristalografia e Difração

PMT3305 Físico-Química para Engenharia Metalúrgica, de Materiais e Nuclear III

PMT3309 Metalurgia Física

PMT3311 Cerâmica Física

PMT3313 Fenômenos de Transporte para Engenharia Metalúrgica, de Materiais e Nuclear

PMT3421 Reologia de Materiais Poliméricos

PMT3435 Processamento de Materiais Poliméricos

PMT3429 Laboratório de Caracterização de Polímeros

PMT3308 Estrutura e Propriedades dos Polímeros

PMT3410 Siderurgia I - Processos de Redução

PMT3414 Seleção de Materiais

PMT3402 Metalografia e tratamentos térmicos

PMT3534 Engenharia Nuclear e reatores nucleares

PMT3535 Licenciamento, comissionamento e descomissionamento de instalações nucleares

PMT3540 Materiais metálicos e radiacao

PMT3417 Tecnologia e Processamento de Materiais Cerâmicos

PMT3418 Tecnologia de Vidros

PMT3420 Síntese e Preparação de Materiais Cerâmicos

Referências bibliográficas

Callister Jr., W. D. (2008). *Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução*, Tradução da 7ª edição americana. LTC.

Shackelford, J. F. (2011). *Ciência dos Materiais*, Tradução da 6ª edição americana (2ª impressão). Pearson Prentice-Hall.

DeHoff, R. T. (1993). *Thermodynamics in Materials Science*. McGraw-Hill.

Chiang, Y.-M., Birnie III, D., & Kingery, W. D. (1997). *Physical Ceramics - Principles for Ceramic Science and Engineering*. John Wiley & Sons Inc.

Porter, D. A., & Easterling, K. E. (2004). *Phase transformations in metals and alloys* (2nd ed.). CRC Press.

Dealy, J. M., & Larson, R. G. (2006). *Structure and Rheology of Molten Polymers*. Hanser Gardner Publications.

Rosenqvist, T. (2004). *Principles of Extractive Metallurgy*. Tapir Academic Press.

Ashby, M. F. (2005). *Materials Selection in Mechanical Design* (3rd ed.). Elsevier.

Lamarsh, J. R., & Baratta, A. J. (2012). *Introduction to Nuclear Engineering* (3rd ed.). Prentice-Hall.

Hull, D., & Bacon, D. J. (2011). *Introduction to Dislocations* (5th ed.). Butterworth-Heinemann.

Reed, J. S. (1995). *Introduction to the Principles of Ceramic Processing* (2nd ed.). John Wiley.

Brook, R. J. (Ed.). (1996). *Processing of Ceramics*. VCH.

Richerson, D. W. (1992). *Modern Ceramic Engineering: Properties, Processing, and Use in Design* (2nd ed.). Marcel Dekker.

International Atomic Energy Agency (IAEA). (n.d.). *Commissioning for Nuclear Power Plants*. Draft Safety Guide DS446. Vienna, Austria.

International Atomic Energy Agency (IAEA). (2010). *Commissioning of Nuclear Power Plants: Training and Human Resource Considerations*. IAEA Nuclear Energy Series NG-T-2.2. Vienna, Austria.

Fierro, A. (2003). *The Glass State: The Technology of the Spectacle*. MIT Press.

Olander, D. R. (1976). *Fundamental Aspects of Nuclear Reactor Fuel Elements*. United States.

Ehrig, R. J. (1992). *Plastics Recycling: Products and Processes*. Hanser.

Billmeyer Jr., F. W. (1984). *Textbook of Polymer Science*. John Wiley & Sons.

Åkcelrud, L. (1998). *Fundamentos da Ciência dos Polímeros*. Edgard Blücher.

O concurso será regido pelos princípios constitucionais, notadamente o da impessoalidade, bem como pelo disposto no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade de São Paulo e no Regimento da Escola Politécnica da USP.

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 da Escola Politécnica da USP, contendo dados pessoais e área de conhecimento (especialidade) do 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 – 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 – certidão de quitação eleitoral ou certidão circunstanciada emitidas pela Justiça Eleitoral há menos de 30 dias do início do período de inscrições.

§ 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 - Não serão admitidos como comprovação dos itens constantes do memorial links de Dropbox ou Google Drive ou qualquer outro remetendo a página passível de alteração pelo próprio candidato.

§ 3º - Para fins do inciso II, não serão aceitas atas de defesa sem informação sobre homologação quando a concessão do título de Doutor depender dessa providência no âmbito da Instituição de Ensino emissora, ficando o candidato desde já ciente de que neste caso a ausência de comprovação sobre tal homologação implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 4º - Os docentes em exercício na USP serão dispensados das exigências referidas nos incisos III e IV, desde que tenham comprovado a devida quitação por ocasião de seu contrato inicial.

§ 5º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos III e IV, devendo comprovar que se encontram em situação regular no Brasil.

§ 6º - 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.

§ 7º - No ato da inscrição, os candidatos com deficiência deverão apresentar solicitação para que se providenciem as condições necessárias para a realização das provas.

§ 8º - É de integral responsabilidade do candidato a realização do upload de cada um de seus documentos no campo específico indicado pelo sistema constante do link <https://uspdigital.usp.br/gr/admissao>, ficando o candidato desde já ciente de que a realização de upload de documentos em ordem diversa da ali estabelecida implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 9º - É de integral responsabilidade do candidato a apresentação de seus documentos em sua inteireza (frente e verso) e em arquivo legível, ficando o candidato desde já ciente de que, se não sanar durante o prazo de inscrições eventual irregularidade de upload de documento incompleto ou ilegível, sua inscrição será indeferida.

§ 10 - Não será admitida a apresentação extemporânea de documentos pelo candidato, ainda que em grau de recurso.

§ 11 - No ato da inscrição, o candidato poderá manifestar, por escrito, a intenção de realizar as provas na língua inglesa, nos termos do Art. 48, parágrafo 9º, do Regimento da Escola

Politécnica da USP. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão idênticos.

2. - As inscrições serão julgadas pela Congregação da Escola Politécnica da USP, 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. - O concurso será realizado segundo critérios objetivos, em duas fases, por meio de atribuição de notas em provas, assim divididas:

1ª fase (eliminatória) – prova escrita – peso 01

2ª fase – I) julgamento do memorial com prova pública de arguição - peso 01

II) prova didática - peso 01

§ 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.

I – Primeira fase: PROVA ESCRITA – Caráter Eliminatório

4. - A prova escrita, que versará sobre assunto de ordem geral e doutrinária, será realizada de acordo com o disposto no art. 139, e seu parágrafo único, do Regimento Geral da USP.

I – a comissão organizará uma lista de dez pontos, com base no programa do concurso e dela dará conhecimento aos candidatos, 24 (vinte e quatro) horas antes do sorteio do ponto, sendo permitido exigir-se dos candidatos a realização de outras atividades nesse período;

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 – sorteado o ponto, inicia-se o prazo improrrogável de cinco horas de duração da prova;

IV – durante sessenta minutos, após o sorteio, será permitida a consulta a livros, periódicos e outros documentos bibliográficos;

V – 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;

VI – O candidato poderá utilizar microcomputador para a realização da prova escrita, mediante solicitação por escrito à comissão julgadora, nos termos da Circ.SG/Co/70, de 5/9/2001, e decisão da Congregação/órgão em sessão de 28/02/2002;

VII – 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;

VIII – cada prova será avaliada, individualmente, pelos membros da comissão julgadora;

IX – serão considerados habilitados para a 2ª fase os candidatos que obtiverem, da maioria dos membros da comissão julgadora, nota mínima sete;

X – a comissão julgadora apresentará, em sessão pública, as notas recebidas pelos candidatos.

5. - Participarão da segunda fase somente os candidatos aprovados na primeira fase.

II – Segunda fase: PROVA PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E JULGAMENTO DO MEMORIAL E PROVA DIDÁTICA

PROVA PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E JULGAMENTO DO MEMORIAL

6. - 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.

PROVA DIDÁTICA

7. - 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 no programa do concurso, 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;

VI – quando atingido o 60º (sexagésimo) minuto de prova, a Comissão Julgadora deverá interromper o candidato;

VII – se a exposição do candidato encerrar-se aquém do 40º minuto de prova, deverão os examinadores conferir nota zero ao candidato na respectiva prova.

JULGAMENTO DA 2ª FASE

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 nas duas fases, observados os pesos mencionados no item 3.

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

10. - A nota obtida pelo candidato aprovado na prova escrita irá compor a média final da segunda fase, com peso 01.

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

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

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

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

15. - 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.

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

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

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

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

20. - Maiores informações, bem como as normas pertinentes ao concurso, encontram-se à disposição dos interessados no Serviço de Órgãos Colegiados e Concursos da Escola Politécnica da USP, localizado no Edifício Engenheiro Mário Covas Júnior (Administração da EPUSP), na Avenida Professor Luciano

Gualberto - Travessa do Politécnico nº 380, Butantã, São Paulo/SP - 05508-010, ou pelo e-mail svorcc.poli@usp.br.

ANEXO – RESUMO EM INGLÊS DO EDITAL

Opening of applications for the public tender and examination of titles and other exams for the provision of 01 (one) of doctor assistant professor position, in the department of Materials and Metallurgical Engineering of the Polytechnic School of the University of São Paulo.

Examination in 02 phases

Area: Materials Engineering

Specialty: Materials and Manufacturing Processes for Clean and Renewable Energies

KNOWLEDGE AREA: "Materials and Manufacturing Processes for Clean and Renewable Energies"

1. - Materials for Production, Distribution, and Use of Nuclear Energy

2. - Materials for Production, Distribution, and Use of Solar Energy

3. - Materials for Production, Distribution, and Use of Wind Energy

4. - Materials for Production, Distribution, and Use of Green Hydrogen

5. - Materials for Production, Distribution, and Use of Hydroelectric Energy

6. - Materials for Production, Distribution, and Use of Bio-fuels and Biomass

7. - Materials for Mitigation of Global Warming

8. - Materials for Energy Storage Systems

9. - Fundamentals of Thermodynamics, Transport Phenomena, and Phase Transformations Applied to Materials Processing for Clean and Renewable Energies

Programs based on the syllabus of the disciplines:

PMT3100 Fundamentals of Materials Science and Engineering

PMT3101 Introduction to Metallurgical, Materials, and Nuclear Engineering

PMT3130 Chemistry of Materials Applied to Civil and Environmental Engineering

PMT3131 Chemistry of Materials Applied to Electrical Engineering

PMT3200 Materials Science

PMT3202 Equilibrium Diagrams

PMT3205 Physical Chemistry for Metallurgical, Materials, and Nuclear Engineering I

PMT3301 Fundamentals of Crystallography and Diffraction

PMT3305 Physical Chemistry for Metallurgical, Materials, and Nuclear Engineering III

PMT3309 Physical Metallurgy

PMT3311 Physical Ceramics

PMT3313 Transport Phenomena for Metallurgical, Materials, and Nuclear Engineering

PMT3421 Rheology of Polymeric Materials

PMT3435 Processing of Polymeric Materials

PMT3429 Polymer Characterization Laboratory

PMT3308 Structure and Properties of Polymers

PMT3410 Ironmaking I - Reduction Processes

PMT3414 Materials Selection

PMT3402 Metallography and Heat Treatments

PMT3534 Nuclear Engineering and Nuclear Reactors

PMT3535 Licensing, Commissioning, and Decommissioning of Nuclear Facilities

PMT3540 Metallic Materials and Radiation

PMT3417 Technology and Processing of Ceramic Materials

PMT3418 Glass Technology

PMT3420 Synthesis and Preparation of Ceramic Materials

CONCURSO PROFESSOR DOUTOR – 1 FASE

Edital nº 057-2023

ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 01 (UM) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR NO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NAVAL E OCEÂNICA DA ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

O Diretor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela Congregação em sessão ordinária realizada em 27/04/2023, estarão abertas, pelo prazo de 90 (noventa) dias, com início às 09 horas (horário de Brasília) do dia 03/05/2023 e término às 23 horas e 59 minutos (horário de Brasília) do dia 31/07/2023, as inscrições ao concurso público de títulos e provas para provimento de 01 (um) cargo de Professor Doutor, referência MS-3, em Regime de RDIDP (Regime de Dedicacão Integral à Docência e à Pesquisa), claro/cargo nº 1237209, com o salário de R\$ 13.357,25 (mês), junto ao Departamento de Engenharia Naval e Oceânica, na área de conhecimento "Projetos de Navios Conceções de Navios e Sistemas Oceânicos", nos termos do art. 125, parágrafo 1º, do Regimento Geral da USP, e o respectivo programa que segue:

ÁREA:

PROJETO DE NOVAS CONCEPÇÕES DE NAVIOS E SISTEMAS OCEÂNICOS

O programa abrange tópicos básicos e aplicados da Engenharia Naval e Oceânica da atualidade, voltados a área de projeto, refletindo conjunto de disciplinas oferecidas pelo Departamento de Engenharia Naval e Oceânica, bem como propondo novos pontos de interesse para o desenvolvimento da docência e da pesquisa no departamento.

O programa é organizado em três grandes temas, em 11 tópicos de natureza aplicada, os quais são detalhados em pontos específicos.

FUNDAMENTOS

1. - Projeto de Sistemas: Filosofia do projeto de sistemas. O processo e a metodologia de projeto para o ciclo de vida, sustentabilidade, segurança e operacionalidade.

2. - Projeto Integrado de Sistemas: Gêmeos Digitais. Aplicação de ciência de dados no projeto de sistemas;

3. - Projeto Baseado em Risco: Projeto de sistemas oceânicos baseado em risco, confiabilidade e disponibilidade. Análise de risco de sistemas oceânicos.

4. - Otimização do Projeto: Otimização dos sistemas. O problema de projeto tratado como problema de otimização. Projeto paramétrico do navio e da plataforma. Otimização de forma. Métodos heurísticos e algoritmos evolutivos aplicados ao projeto.

PROJETO DE SISTEMAS OCEÂNICOS DO FUTURO

5. - Projeto de Sistemas Oceânicos para a indústria de óleo e gás do futuro: Novos conceitos de plataformas. Projeto de plataformas com baixa emissão de carbono e baixo consumo de energia. Sistemas para captura, utilização e armazenamento de gases de efeito estufa. Sistemas de produção submarinos. Sistemas de ancoragem. Risers e dutos submarinos.

6. - Projeto de Sistemas Oceânicos para a exploração sustentável dos recursos dos oceanos: Projeto de navios com baixa emissão de carbono e baixo consumo de energia. Projeto de Sistema de Geração de Energia Renovável no Mar: Eólica; correnteza e maré. Projeto de sistemas de monitoramento do oceano.

ENGENHARIA NAVAL E OCEÂNICA

7. - Concepção do Navio e de Plataformas Flutuantes: Dimensões principais e forma do casco. Arranjo geral e controle de pesos. Estabilidade intacta e avariada. Compartimentagem. Sistemas de amarração e ancoragem.

8. - Sistemas Propulsivos: Sistemas propulsivos convencionais e não-convencionais. Uso de combustíveis alternativos. Redução do consumo, eficiência energética e controle de emissões dos sistemas oceânicos. Projeto para mínima resistência ao avanço.

9. - Mecânica da Estrutura Naval e Oceânica: Projeto convencional e numérico da estrutura do navio e de plataformas. Estruturas primária, secundária e terciária. Carregamento

estrutural. Novos materiais e suas aplicações. Projeto estrutural de mínimo peso.

10. - Dinâmica do Navio: Manobrabilidade. Estabilidade direcional. Estabilidade em curva. Comportamento no mar. Projeto para minimização de movimentos de navios. Ensaios com modelos em escala reduzida.

11. - Dinâmica de Plataformas Flutuantes: Comportamento no mar. Projeto para minimização de movimentos de plataformas. Sistemas de amarração. Sistemas de Posicionamento Dinâmico. Ensaios com modelos em escala reduzida.

As disciplinas de graduação e de pós-graduação que dão base ao programa do concurso são:

PNV3100 Introdução à Engenharia

PNV3210 Introdução à Engenharia Naval e Oceânica

PNV3315 Hidrostática e Estabilidade

PNV3412 Mecânica de Estruturas Navais e Oceânicas II

PNV3416 Instalações Propulsoras

PNV3415 Projeto de Navios

PNV3425 Projeto de Sistemas Oceânicos

PNV3522 Exploração de Óleo e Gás

PNV3521 Tecnologia de Veículos Marítimos

PNV3646 Introdução à Confiabilidade de Sistemas e Análise de Risco

PNV3641 Métodos Experimentais para Validação de Sistemas Oceânicos

PNV 3323 Hidrodinâmica I

PNV 3314 Dinâmica de Sistemas I

PNV 3414 Dinâmica de Sistemas II

PNV3321 Métodos de Otimização Aplicados a Sistemas de Engenharia

PNV5030 Métodos de Síntese e Otimização Aplicados a Projetos de Engenharia Naval e Oceânica

PNV5201 Comportamento no Mar de Sistemas Oceânicos: Efeitos Hidrodinâmicos de Primeira Ordem

PNV5204 Dinâmica Aplicada a Tópicos da Engenharia Oceânica I

PNV6002 Energias Renováveis do Oceano

O concurso será regido pelos princípios constitucionais, notadamente o da impessoalidade, bem como pelo disposto no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade de São Paulo e no Regimento da Escola Politécnica da USP.

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 da Escola Politécnica, contendo dados pessoais e área de conhecimento (especialidade) do 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 – 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 – certidão de quitação eleitoral ou certidão circunstanciada emitidas pela Justiça Eleitoral há menos de 30 dias do início do período de inscrições.

§ 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 - Não serão admitidos como comprovação dos itens constantes do memorial links de Dropbox ou Google Drive ou qualquer outro remetendo a página passível de alteração pelo próprio candidato.

§ 3º - Para fins do inciso II, não serão aceitas atas de defesa sem informação sobre homologação quando a concessão do título de Doutor depender dessa providência no âmbito da Instituição de Ensino emissora, ficando o candidato desde já ciente de que neste caso a ausência de comprovação sobre tal homologação implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 4º - Os docentes em exercício na USP serão dispensados das exigências referidas nos incisos III e IV, desde que tenham comprovado a devida quitação por ocasião de seu contrato inicial.

§ 5º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos III e IV, devendo comprovar que se encontram em situação regular no Brasil.

§ 6º - 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.

§ 7º - No ato da inscrição, os candidatos com deficiência deverão apresentar solicitação para que se providenciem as condições necessárias para a realização das provas.

§ 8º - É de integral responsabilidade do candidato a realização do upload de cada um de seus documentos no campo específico indicado pelo sistema constante do link <https://uspdigital.usp.br/gr/admissao>, ficando o candidato desde já ciente de que a realização de upload de documentos em ordem diversa da ali estabelecida implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 9º - É de integral responsabilidade do candidato a apresentação de seus documentos em sua inteireza (frente e verso) e em arquivo legível, ficando o candidato desde já ciente de que, se não sanar durante o prazo de inscrições eventual irregularidade de upload de documento incompleto ou ilegível, sua inscrição será indeferida.

§ 10 - Não será admitida a apresentação extemporânea de documentos pelo candidato, ainda que em grau de recurso.

§ 11 - No ato da inscrição, o candidato poderá manifestar, por escrito, a intenção de realizar as provas na língua inglesa, nos termos do Art. 48, parágrafo 9º, do Regimento da Escola Politécnica da USP. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão idênticos.

2. - As inscrições serão julgadas pela Congregação da Escola Politécnica da USP, 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 01;

II – prova didática - peso 01;

§ 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 no programa do concurso, organizará uma lista de dez pontos, da qual os candidatos