

PROGRAMA
11 - O programa objeto do concurso é o seguinte:
Materiais, Processos e Projetos em Micro e Nanoeletrônica:
-- Materiais e processos para nano e microdispositivos eletrônicos e optoeletrônicos, transdutores, micro e nanossensores, dispositivos com polímeros semicondutores, dispositivos para óptica integrada;
-- Caracterização, modelagem e simulação de nano e microdispositivos, sensores e transdutores;
-- Técnicas e metodologias de projeto de circuitos integrados e teste de CIs.
Processamento e Análise de Imagens:
-- Conceitos básicos. Realce e filtragem. Transformadas. Compressão. Segmentação. Multiresolução. Morfologia Matemática. Marca d'água. Reconhecimento. Imagens médicas.
Simulação, Modelagem e Otimização de Sistemas:
-- Simulação e Modelagem de Circuitos e Sistemas.
-- Aplicações de Otimização.
Processamento de Sinais:
-- Processamento e Análise de áudio e voz.
-- Estimativa linear e não-linear, filtragem adaptativa.
-- Reconhecimento de padrões.
-- Aprendizagem de máquina.

Os itens acima fazem parte do programa das seguintes disciplinas:

PSI-5005 – Fotônica e Eletrônica Molecular
PSI-5100 – Dispositivos eletrônicos poliméricos.
PSI-5102 – Microeletrônica e Microsistemas
PSI-5109 – Simulação e Modelamento Comportamental de Sistemas Microeletromecânicos (MEMS)
PSI-5725 – Plasmônica e dispositivos plasmônicos
PSI-5740 – Tópicos de fabricação de microestruturas
PSI-5744 – Nanociências e nanodispositivos eletrônicos
PSI-5838 – Processos Avançados de Microeletrônica.
PSI-5841 – Descargas elétricas e plasma para processos de deposição e corrosão de materiais
PSI-5863 – Processos CMOS
PSI-5883 – Óptica Integrada
PSI-5723 – Introdução ao Projeto de Sistemas VLSI em CMOS

PSI-5899 – Projeto de Sistemas sobre Silício - Tarefas "System Level"

PSI-5670 – Visualização Científica
PSI-5796 – Processamento e Análise de Imagens e Vídeos
PSI-5759 – Codificação de voz
PSI-5766 – Simulação Computacional de Circuitos Elétricos
PSI-5787 – Realidade Virtual
PSI-5788 – Redes de Neurônios Artificiais com Bifurcação e Dinâmica Caótica

PSI-5794 – Ferramentas de Cálculo Matricial para Aplicações em Engenharia Elétrica

PSI-5797 – Otimização Linear Aplicada à Engenharia Elétrica

PSI-5813 – Compressão Digital de Sinais

PSI-5880 – Aplicação de Inteligência Computacional e Técnicas de Processamento de Sinais a Sistemas Sensores e Biossensores

PSI-5886 – Princípios de Neurocomputação
PTC-5890 – Filtros Adaptativos
PTC-5895 – Detecção e Estimativa de Sinais
PSI-5000 – Vida Artificial e Ambientes Virtuais em Computação Gráfica

PSI-5015 – Jogos Eletrônicos Interativos

ADMISÃO

12. A admissão do candidato aprovado no RDIDP – Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa - dependerá de aprovação prévia da CERT.

13. O candidato indicado pela Comissão Julgadora deverá comparecer ao Serviço de Pessoal da Escola Politécnica da USP, para dar andamento a sua contratação.

14. O concurso terá validade imediata, exaurindo-se com a nomeação do candidato aprovado.

Informações e normas pertinentes ao concurso acesse o site www.usp.br/normas (Regimento Geral da USP);

Informações dos editais publicados acesse o site www.imprensaoficial.com.br ou pelo e-mail: svorcc@poli.usp.br

ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE CARGO PARA PROFESSOR TITULAR, NO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA METALÚRGICA E DE MATERIAIS DA ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Edital - EP/Concursos – 034/2016

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 realizada em 16/06/2016, estarão abertas, pelo prazo de 180 dias, no período de 20/06/2016 a 16/12/2016, de 2ª a 6ª feira, exceto feriados e pontos facultativos, das 9h às 11h ou das 14h às 16h, as inscrições para provimento de um cargo de Professor Titular, referência MS-6, cargo nº 217735, em Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa - RDIDP, salário R\$ 15.400,48 (Quinze mil, quatrocentos reais e quarenta e oito centavos), junto ao Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais, na especialidade "Engenharia Metalúrgica e de Materiais".

INSCRIÇÕES E DOCUMENTOS

1. - As inscrições serão feitas no Serviço de Órgãos Colegiados e Concursos da Escola Politécnica da USP, Avenida Professor Luciano Gualberto, 380 - Travessa 3 – Edifício Engenheiro Mário Covas Júnior - térreo, e no ato da inscrição o candidato assinará um requerimento dirigido ao Diretor da Escola Politécnica (formulário a ser preenchido no Serviço de Órgãos Colegiados e Concursos), acompanhado dos seguintes documentos:

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

a) - Comprobatórios (UMA VIA):

a-1. Entregar a documentação comprobatória do memorial acondicionada em pastas ou caixas, devidamente etiquetadas, com nome do candidato, número do edital e uma lista dos documentos nela contida; essa documentação será devolvida aos candidatos após a realização do concurso;

a-2. No caso de diplomas, certificados e atestados, deverão ser entregues cópias simples; devendo os originais ser apresentados no dia do concurso;

II - Prova de que é portador do título de Livre-Docente outorgado pela USP ou por ela reconhecido (original e uma cópia ou cópia autenticada);

III - Prova de quitação com o serviço militar (original e uma cópia ou cópia autenticada);

IV - Título de eleitor e comprovante de votação da última eleição, prova de pagamento da respectiva multa ou a devida justificativa (original e uma cópia ou cópia autenticada);

V - RG ou documento com foto (cópia autenticada);

Parágrafo 1º - 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.

Parágrafo 2º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos III e IV, devendo apresentar cópia de visto temporário ou permanente, que faculte o exercício de atividade remunerada no Brasil.

1.1. Inscrições realizadas por terceiros serão aceitas mediante apresentação de procuração assinada pelo candidato, com firma reconhecida em cartório acompanhada de RG do procurador e cópias autenticadas de todos os documentos do candidato.

1.2. Não serão recebidas inscrições pelo correio e internet.

1.3. As inscrições serão julgadas pela Congregação, em seu aspecto formal, publicando-se no Diário Oficial do Estado a decisão em edital.

2 - Poderão inscrever-se candidatos portadores do título de Livre-Docente outorgado pela USP ou por ela reconhecido, ou a juízo de dois terços dos Membros da Congregação, especialmente de reconhecido valor, desde que não pertença a nenhuma categoria docente da USP (Artigo 80, parágrafo 1º do Estatuto da USP).

2.1. O candidato poderá acessar a informação de aceitação ou não de inscrição no Site do Diário Oficial do Estado de São Paulo www.imprensaoficial.com.br

PROVAS:

3. O concurso deverá ser realizado no prazo de trinta a cento e oitenta dias, após a aprovação das inscrições. A contagem será a partir da publicação no Diário Oficial.

3.1. A agenda dos trabalhos será elaborada pela Comissão Julgadora no primeiro dia do certame e os candidatos receberão cópia da mesma.

3.2. As provas do concurso consistirão em:

I. Julgamento de Títulos;

II. Prova pública Oral de Erudição;

III. Prova pública de Arguição.

JULGAMENTO DE TÍTULOS

I - O julgamento dos títulos (artigo154 – Regimento Geral do USP), expresso mediante nota global, deverá refletir o mérito do candidato como resultado da apreciação do conjunto e regularidade de suas atividades, compreendendo:

I - produção científica, literária, filosófica ou artística;

II - atividade didática universitária;

III - atividades profissionais, ou outras, quando for o caso;

IV - atividade de formação e orientação de discípulos;

V - atividades relacionadas à prestação de serviços à comunidade;

VI - diplomas e dignidades universitárias.

Parágrafo Único: No julgamento dos títulos deverão prevalecer as atividades desempenhadas nos cinco anos anteriores à inscrição.

Artigo 155 (Regimento Geral da USP) – Cada examinador, após análise dos títulos e da documentação comprobatória apresentada pelos candidatos, dará as notas, encerrando-as em envelope (lacrado).

Parágrafo único – Cada examinador elaborará parecer escrito circunstanciado sobre os títulos de cada candidato.

ORAL DE ERUDIÇÃO

II – A prova pública oral de erudição será realizada de acordo com o programa previsto neste edital, competindo à comissão julgadora decidir se o tema escolhido pelo candidato é pertinente ao programa, de acordo com o artigo 156, do Regimento Geral da USP.

Parágrafo segundo: O candidato, em sua exposição, não poderá exceder a sessenta minutos.

Parágrafo terceiro: Ao final da apresentação, cada membro da comissão poderá solicitar esclarecimentos ao candidato, não podendo o tempo máximo, entre perguntas e respostas superar sessenta minutos.

Parágrafo quarto: Cada examinador, após o término da prova de erudição de todos os candidatos, dará a nota, encerrando-a em envelope (lacrado).

ARGUIÇÃO

III – A prova pública de arguição constará de perguntas livres sobre o currículo do candidato e sobre assuntos ligados à especialidade em concurso, cada examinador terá no máximo de 30 minutos para perguntas, com tempo igual para resposta do candidato, admitindo-se o diálogo, caso em que o tempo total é de 60 minutos (Portaria – DIR – 048/96, 18/09/1996).

Cada examinador, após o término da prova pública de arguição de todos os candidatos, dará a nota, encerrando-a em envelope (lacrado).

RESULTADO FINAL DO CONCURSO

4. - O resultado do concurso será imediatamente proclamado pela comissão julgadora, em sessão pública.

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

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

7. - O empate de indicações será decidido pela Congregação, ao apreciar os relatórios da comissão julgadora, prevalecendo, sucessivamente, a média geral obtida, o maior título universitário e o maior tempo de serviço docente na USP.

8. A Unidade encaminhará ao Reitor a proposta de nomeação do candidato indicado, nos vinte dias subsequentes à homologação do concurso.

COMISSÃO JULGADORA

9. A Comissão Julgadora será constituída por cinco membros indicados pela Congregação, por proposta do Conselho do Departamento, dos quais, no mínimo um e no máximo dois da própria Unidade.

10. Assegurada a presença de, no mínimo, três membros estranhos à Unidade, a composição das comissões julgadoras, para o cargo final da carreira, poderá ser indicado um docente aposentado da própria Unidade.

PROGRAMA

11 - O programa objeto do concurso é o seguinte:

1) Ciência dos Materiais para Engenharia

2) Termodinâmica Aplicada à Engenharia de Materiais

3) Fenômenos de Transporte em Engenharia Metalúrgica e de Materiais

4) Cinética das Reações Metalúrgicas

5) Diagramas de Fase

6) Modelos Matemáticos e Simulação

7) Teoria de Transformações de Fases

8) Mecânica dos Materiais

9) Reologia de Materiais

10) Fundamentos de Química e Física de Polímeros

11) Fundamentos de Cristalografia e Difração

12) Cerâmica Física

13) Metalurgia Física da Transformação Mecânica

14) Microestrutura e Propriedades dos Materiais não Metálicos

15) Síntese de Polímeros

16) Moldagem por Injeção de Materiais Poliméricos

17) Metalografia das Transformações de Fase nos Metais

18) Decomposição da Austenita nas Ligas Ferrosas

19) Transformação Mecânica dos Metais

20) Fundição

21) Princípios de Metalurgia Extrativa

22) Termodinâmica das Escórias

23) Processos de Redução de Óxido de Ferro

24) Siderurgia

25) Metalurgia Extrativa dos Metais Não Ferrosos

26) Processamento de Pós Metálicos e Cerâmicos

27) Caracterização Micro-estrutural de Materiais Não-metálicos

28) Síntese e Preparação de Materiais Cerâmicos

29)Tecnologia e Processamento de Materiais Cerâmicos

30) Tecnologia dos Vidros

31) Materiais Refratários

32) Blendas Poliméricas e Nanocompósitos

33) Materiais Magnéticos

34) Filmes Finos

35) Soldagem e Junção de Materiais

36) Reciclagem e Tratamento de Resíduos

37) Análise de Falhas

38) Seleção de Materiais

39) Corrosão e Proteção dos Materiais

40) Ciência e Tecnologia das Argilas

Os itens acima fazem parte do programa das seguintes disciplinas:

Graduação:

PMT2401 - Laboratório de Processos Metalúrgicos

PMT2402 - Metalografia e Tratamentos Térmicos dos Metais

PMT2405 - Mecânica dos Materiais

PMT2406 - Mecânica dos Materiais Metálicos

PMT2409 - Siderurgia I - Processos de Redução

PMT2410 - Siderurgia II - Aciação

PMT2411 - Química dos Polímeros

PMT2412 - Processamento de Pós Metálicos e Cerâmicos

PMT2413 - Processos Metalúrgicos I

PMT2414 - Processos Metalúrgicos II

PMT2415 - Reologia dos Materiais

PMT2417 - Síntese e Preparação de Materiais Cerâmicos

PMT2418 - Processamento de Materiais Poliméricos

PMT2420 - Metalurgia Geral

PMT2421 - Tecnologia e Ciência da Fundição de Metais

PMT2422 - Microestrutura de Materiais Cerâmicos

PMT2423 - Físico-Química para Metalurgia e Materiais III

PMT2424 - Laboratório de Caracterização Microestrutural de Polímeros

PMT2504 - Reciclagem de Resíduos Industriais

PMT2505 - Soldagem e Junção de Materiais

PMT2507 - Corrosão e Proteção dos Materiais

PMT2509 - Metalurgia Extrativa dos Metais Não Ferrosos

PMT2511 - Tecnologia dos Vidros

PMT2512 - Laboratório de Termodinâmica Computacional

PMT2513 - Materiais para Aplicações em Altas Temperaturas

PMT2517 - Tecnologia e Processamento de Materiais Cerâmicos

PMT2518 - Hidrometalurgia

PMT2519 - Tecnologia de Polímeros

PMT2520 - Blendas e Compósitos Poliméricos

PMT2521 - Conformação dos Materiais Metálicos

PMT2523 - Tecnologia de Refratários

PMT2525 - Transformações de Fase em Aços e Ferros Fundidos

PMT2526 - Análise de Falhas

PMT2528 - Seleção de Materiais

PMT2595 - Trabalho de Formatura I

PMT2596 - Trabalho de Formatura II

PMT2597 - Estágio Supervisionado

PMT3100 - Fundamentos de Ciência e Engenharia dos Materiais

PMT3110 - Introdução à Ciência dos Materiais para Engenharia

PMT3150 - Introdução à Engenharia Metalúrgica

PMT3151 - Introdução à Engenharia de Materiais

PMT3200 - Ciência dos Materiais

PMT3202 - Diagramas de Equilíbrio

PMT3205 - Físico-Química para Metalurgia e Materiais I

PMT3206 - Físico-Química para Metalurgia e Materiais II

PMT3301 - Fundamentos de Cristalografia e Difração

PMT3302 - Transformações de Fases

PMT3304 - Modelos Matemáticos e Simulação

PMT3305 - Físico-Química para Metalurgia e Materiais III

PMT3306 - Mecânica dos Materiais

PMT3308 - Estrutura e Propriedades dos Polímeros

PMT3309 - Metalurgia Física

PMT3310 - Introdução ao Método e à Redação Científica

PMT3311 - Cerâmica Física

PMT3312 - Processamento de Pós Metálicos e Cerâmicos

PMT3313 - Fenômenos de Transportes em Engenharia Metalúrgica e de Materiais

Pós-Graduação:

PMT5783 - Fundamentos da Ciência e a Engenharia dos Materiais

PMT5858 - Técnicas de Microscopia Eletrônica de Varredura para Ciência dos Materiais

PMT5843 - Tópicos Especiais em Engenharia Metalúrgica e de Materiais

PMT5857 - Tópicos Avançados em Fadiga de Materiais

PMT5860 - Teoria da Plasticidade e da Fratura dos Materiais

PMT5841 - Dispersões Cerâmicas

PMT5816 - Processamento e Desempenho de Materiais Magnéticos

PMT5847 - Matérias-Primas Cerâmicas

PMT5734 - Introdução à Teoria de Transformações de Fase

PMT5830 - Decomposição da Austenita nas Ligas Ferrosas

PMT5923 - Introdução à Simulação Atomística Aplicada à Ciência dos Materiais

PMT5848 - Plásticos de Engenharia

PMT5854 - Tecnologia de Polímeros

PMT5757 - Cinética de Reações Metalúrgicas

PMT5770 - Solidificação de Metais e Suas Ligas

PMT5838 - Termodinâmica para Metalurgia e Materiais

PMT5827 - Mecanismo de Corrosão de Materiais Metálicos

PMT5666 - Seleção de Materiais e Processos

PMT5782 - Metalurgia de Soldagem das Ligas Ferrosas

PMT5786 - Difusão no Estado Sólido

PMT5823 - Processos de Junção de Materiais

PMT5825 - Blendas Poliméricas e Nanocompósitos

PMT5862 - Fundamentos em Estrutura e Propriedades de Polímeros

PMT5827 - Mecanismo de Corrosão de Materiais Metálicos

PMT5737 - Fundamentos dos Processos Metalúrgicos

PMT5778 - Diagramas de Fase

PMT5784 - Termodinâmica dos Sólidos

PMT5856 - Ciência e Tecnologia de Filmes Finos

PMT5868 - Tecnologia dos Materiais Refratários, Escórias, Mates, Magmas, Vidros e Sais Fundidos

PMT5705 - Recristalização de Materiais Metálicos

PMT5872 - Aplicação de Métodos Termoanalíticos aos Materiais

O acesso aos programas das disciplinas pode ser feito por meio dos endereços eletrônicos a seguir:

Disciplinas de Graduação: www.sistema.usp.br/jupiterweb