# **PUBLICADO NO DOE DE 18.05.2021**

# ABERTURA DE INSCRIÇÕES PARA PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO

## **EDITAL EP/CONCURSOS 024-2021**

A Diretora da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, conforme aprovação pelo Conselho Técnico-Administrativo em reunião realizada em 13.05.2021, estarão abertas, por trinta dias, no período das 9 horas (horário de Brasília) do dia 19.05.2021 às 17 horas (horário de Brasília) do dia 17.06.2021, as inscrições para o processo seletivo para a contratação de 01 (um) docente por prazo determinado, como **Professor Contratado III (MS-3.1)**, com salário de R\$ 1.918,72, referência: mês de maio de 2019, com jornada de 12 (doze) horas semanais de trabalho, junto ao Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais – PCS, na especialidade "Sistemas Digitais, Microprocessadores e Sistemas Embarcados" nos termos da Resolução nº 5.872/10 e alterações posteriores, bem como das Resoluções nº 7.354/17 e 8.002/20.

- **1.** Os membros da Comissão de Seleção serão indicados pelo CTA/Conselho Deliberativo da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo após o término do período de inscrições e de acordo com os termos das Resoluções nº 7.354/17 e 8.002/20.
- **2.** 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 à Diretora da Escola Politécnica da USP, contendo dados pessoais e Área de conhecimento (especialidade) a que concorre, acompanhado dos seguintes documentos:
- I. Documento de identificação (RG, CRNM ou passaporte);
- II. CPF (para candidatos brasileiros);
- III. Prova de que é portador do titulo de Doutor, outorgado ou reconhecido pela USP ou de validade nacional;
- IV. Memorial circunstanciado e comprovação dos trabalhos publicados, das atividades realizadas pertinentes ao certame e das demais informações que permitam avaliação de seus méritos, em formato digital.
  - **2.1.** Não serão recebidas inscrições pelo correio, *e-mail, fax,* ou qualquer outro meio.

- **2.2.** 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.
- **2.3.** Para fins do inciso III, 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.
- **2.4.** 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.
- **2.5.** 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.
- **2.6.** 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.
- **2.7.** Não será admitida a apresentação extemporânea de documentos pelo candidato, ainda que em grau de recurso.
- **3.** O processo seletivo terá validade imediata, exaurindo-se com a eventual contratação do(s) aprovado(s).
- **4.** Atribuição da função: o candidato aprovado, ao ser contratado, deverá ministrar as seguintes disciplinas:
- I. PCS3115 Sistemas Digitais I
- II. PCS3225 Sistemas Digitais II
- III. PCS3335 Laboratório Digital A
- IV. PCS3635 Laboratório Digital I
- V. PCS3645 Laboratório Digital II
- VI. PCS3432/PCS3732 Laboratório de Processadores
- VII. PCS3548/PCS3848 Sistemas Embarcados
- VIII. PCS3558/PCS3858 Laboratório de Sistemas Embarcados

- **5.** A seleção será realizada seguindo critérios objetivos, por meio de atribuição de notas em provas, que serão realizadas em uma única fase por meio de sistemas de videoconferência e outros meios eletrônicos de participação a distância, na seguinte conformidade:
- I. Julgamento do memorial com prova pública de arguição;
- II. Prova Didática.
  - **5.1.** As provas serão realizadas por meio de sistemas de videoconferência e outros meios eletrônicos de participação a distância.
    - 5.1.1. É de integral responsabilidade do candidato a disponibilização de equipamentos e de conexão à *internet* adequados para sua participação em todas as provas e etapas do certame.
    - 5.1.2. Aos examinadores que estejam a distância será permitido avaliar e arguir nas mesmas condições que seriam oferecidas aos examinadores presentes no local do certame.
    - 5.1.3. Na eventualidade de problemas técnicos que impeçam a adequada participação de qualquer examinador ou do candidato, a prova realizada por sistema de videoconferência ou outros meios eletrônicos será suspensa.
    - 5.1.4. Se a conexão não for restabelecida no prazo de trinta minutos, o certame será suspenso.
    - 5.1.5. Quando problemas técnicos interromperem qualquer prova, esta deverá ser retomada a partir do estágio em que ocorreu o problema técnico ou, havendo impossibilidade de retomada, deverá ser integralmente refeita.
    - 5.1.6. Serão preservadas as provas finalizadas antes da ocorrência de problemas técnicos no sistema de videoconferência ou outro meio eletrônico.
    - 5.1.7. Todas as ocorrências deverão ser registradas no relatório da Comissão de Seleção.
    - 5.1.8. A Comissão de Seleção se reunirá em sessão fechada, mediante utilização de sistema eletrônico seguro adotado pela Universidade, para:
    - I a elaboração de listas de pontos;
    - II a deliberação sobre eventual pedido de substituição de pontos;

- III concessão das notas respectivas, finda a arguição de todos os candidatos;
- IV a elaboração do seu relatório.
- 5.1.9. O relatório será assinado, após expressa concordância de todos os examinadores com os seus termos, pelo membro da Comissão de Seleção pertencente ao Departamento ao qual pertence a vaga a ser ocupada.
- **5.2.** O julgamento do memorial, expresso mediante nota global, incluindo arguição e avaliação, deverá refletir o mérito do candidato e será realizado de acordo com o disposto no artigo 136 do Regimento Geral da USP.
  - 5.2.1. 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.
  - 5.2.2. Finda a arguição de todos os candidatos, a Comissão de Seleção, em sessão secreta, conferirá as notas respectivas.
- **5.3.** A prova didática será pública, com a duração mínima de 40 (quarenta) e máxima de 60 (sessenta) minutos, e versará sobre o programa base do processo seletivo, nos termos do art. 137, do Regimento Geral da USP.
  - 5.3.1. A realização da prova didática 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.
  - 5.3.2. O candidato poderá utilizar o material didático que julgar necessário.
  - 5.3.3. O candidato poderá propor substituição dos pontos, imediatamente após tomar conhecimento de seus enunciados, se entender que não pertencem ao programa do processo seletivo, cabendo à Comissão de Seleção decidir, de plano, sobre a procedência da alegação.

- 5.3.4. Os candidatos que realizarem sua conexão virtual depois do horário estabelecido não poderão realizar as provas.
- 5.3.5. 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.
- 5.3.6. Quando atingido o 60º (sexagésimo) minuto de prova, a Comissão de Seleção deverá interromper o candidato.
- 5.3.7. Se a exposição do candidato encerrar-se aquém do 40º minuto de prova, deverão os examinadores conferir nota zero ao candidato na respectiva prova.
- 5.3.8. As notas da prova didática serão atribuídas após o término das provas de todos os candidatos.
- **6.** Os pesos das provas são os mesmos estabelecidos no Regimento da Escola Politécnica da USP e, para o cálculo da média individual, a soma dos pesos será o quociente de divisão.
- **7.** Serão considerados habilitados os candidatos que alcançarem, da maioria dos examinadores, nota mínima sete.
- **8.** A Comissão de Seleção deve definir o primeiro colocado pela maioria das indicações dos membros da Comissão. Excluído o primeiro colocado, a Comissão deverá, dentre os candidatos remanescentes, escolher o segundo colocado pela maioria das indicações de seus membros, e assim, sucessivamente.
- **9.** Em caso de empate, a Comissão de Seleção procederá ao desempate com base na média global obtida por cada candidato.
- **10.** O programa base do processo seletivo será o seguinte:

Especialidade: Sistemas Digitais, Microprocessadores e Sistemas Embarcados

#### Programa:

#### Sistemas Digitais:

- 1. Sistemas de numeração, códigos e aritmética binária.
- 2. Álgebra de chaveamento.
- 3. Circuitos lógicos combinatórios: formas canônicas, análise e síntese.
- 4. Decodificadores, codificadores, multiplexadores, comparadores e geradores de paridade.
- 5. Circuitos aritméticos: somadores e subtratores, multiplicadores e divisores (inteiros). Padrão IEEE754 para operação em ponto flutuante.
- 6. Latches, flip-flops e máquinas de estado síncronas.

- 7. Análise e síntese de máquinas de estado síncronas.
- 8. Registradores, registradores de deslocamento e contadores.
- 9. Introdução à linguagem de descrição de hardware (HDL) e ferramentas CAD.
- 10. Dispositivos de lógica programável (FPGA).
- 11. Lógica e implementação de portas lógicas em tecnologia CMOS.
- 12. Modelagem de sistemas: modelos de computação (process-based models, state-based models), linguagens de descrição de sistemas (netlists, esquemáticos, hardware description languages, system level design languages), modelagem do processador, modelagem da comunicação, modelos de sistemas.
- 13. Introdução às Arquiteturas de Processadores: instruções, operações, operandos, representação de instruções em processadores RISC (ARM).
- 14. Síntese de hardware: arquitetura RTL (GHDL, Quartus e ModelSIM). Verificação de hardware baseada em simulação (GHDL e ModelSIM).
- 15. Processador monociclo: fluxo de dados, unidade de controle.

## Microprocessadores:

- 16. Arquiteturas de microprocessadores: UCP, ULA, registradores, pilha, unidade de controle e decodificação, interrupções.
- 17. Organização de sistemas microprocessados: mapeamento de memória e periféricos, decodificação de endereços.
- 18. Acesso à memória e periféricos: acesso aos diferentes tipos de memória e periféricos, controle e temporização.
- 19. Barramento e interfaces: tipos de barramentos e interfaces, formas de acesso, padrões.
- 20. Utilização de linguagens de baixo e alto níveis: projeto e implementação de códigos em linguagens de baixo e alto níveis.

#### **Sistemas Embarcados:**

- 21. Introdução aos Sistemas Embarcados: histórico e tendências.
- 22. Utilização de microcontroladores em Sistemas Embarcados.
- 23. Desenvolvimento de software para Sistemas Embarcados: linguagens e ferramentas de desenvolvimento. Projeto de interface com usuário.
- 24. Sistemas operacionais de tempo real.
- 25. Projeto de Sistemas Embarcados: restrições (consumo, memória, processamento, dimensões, recursos, custo); projeto de sistemas confiáveis; arquiteturas com múltiplos processadores.
- 26. Interfaces e padrões; comunicação (canais convencionais; redes com e sem fio; conexão à Internet); conectividade; aspectos de segurança.
- 27. Integração e validação de Sistemas Embarcados: integração de hardware e software; testes de integração e de validação.
- 28. Projeto de interface com sensores e atuadores: sinais digitais, sinais analógicos, sensores e atuadores, processamento digital de sinais. Padrões de Interface.
- 29. Métodos de projeto de Sistemas Embarcados: ferramentas de suporte ao projeto e à depuração; gerenciamento de projetos de hardware e de software; documentação.
- 30. Aplicações típicas: redes de sensores sem fio; Internet das Coisas; dispositivos móveis.

#### Bibliografia:

### **Sistemas Digitais:**

- [1] Wakerly, J. F. "Digital Design Principles and Practices", Pearson Prentice-Hall, 4.ed., 2006.
- [2] Mealy, B. e Tappero, F. "Free Range VHDL", Free Range Factory, 2016.
- [3] Harris, S. L.; Harris D. M. "Digital Design and Computer Architecture ARM Edition", Morgan Kaufmann, 2016.
- [4] Patterson, D. A. E Hennessy, J. L. "Computer Organization and Design The Hardware/Software Interface ARM Edition, Morgan Kauffmann, 2017.
- [5] Gajski, D. D. E Abdi, S. e Gerstlauer, A. E Schirner, G. "Embedded System Design", Springer, 2009.
- [6] Tocci, R. J. e Widmer, N. S. e Moss, G. L. "Sistemas Digitais: princípios e aplicações", Pearson Prentice-Hall, 10a Edição, 2007.

#### Microprocessadores:

- [7] Microprocessor System Design. A. Clements. PWS-Kent Publising Company, 2nd Edition, 1992.
- [8] Microprocessors and Peripherals. B.B. Brey. Maxwell MacMillan Internl. Editions, 2nd Edition, 1991.
- [9] Microprocessors Principles and Applications. Charles M. Gilmore. McGraw-Hill, 1995.

#### **Sistemas Embarcados:**

- [10] Embedded Systems Design Based on Formal Models of Computation. Embedded Systems Series. Ivan Radojevic e Zoran Salcic.Springer, 2011. 183p. ISBN:9400715935, 9789400715936
- [11] Embedded System Design: Embedded Systems Foundations of Cyber-Physical Systems. Peter Marwedel. 2.ed. Springer, 2010. 400p. ISBN: 9400702566, 9789400702561
- [13] Embedded Systems. A.P.Godse e A.O.Mulani. Technical Publications, 2009. 376p. ISBN: 8184317131, 9788184317138
- [14] Practical Aspects of Embedded System Design using Microcontrollers. Jivan Parab, Santosh A. Shinde, Vinod G Shelake, Rajanish K. Kamat e Gourish M. Naik. Springer, 2008. 150p. ISBN: 1402083920, 9781402083921
- [15] Embedded System Design: A Unified Hardware/Software Introduction. Frank Vahid e Tony Givargis. John Wiley & Sons, 2002. 324p. ISBN: 0471386782.

### Disciplinas de Graduação

Os tópicos do programa se baseiam nas seguintes disciplinas:

# **Sistemas Digitais:**

- PCS3115 Sistemas Digitais I
- PCS3225 Sistemas Digitais II
- PCS3335 Laboratório Digital A
- PCS3635 Laboratório Digital I
- PCS3645 Laboratório Digital II

#### Microprocessadores:

• PCS3432/PCS3732 – Laboratório de Processadores

#### **Sistemas Embarcados:**

- PCS3548/PCS3848 Sistemas Embarcados
- PCS3558/PCS3858 Laboratório de Sistemas Embarcados

- **11.** É de responsabilidade do candidato o acompanhamento do andamento do processo seletivo, por meio de acesso ao *link* https://uspdigital.usp.br/gr/admissao, à página institucional da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, e às publicações no Diário Oficial do Estado de São Paulo.
- **12.** A não participação do candidato nas provas programadas implicará automaticamente sua desistência do processo seletivo.
- **13**. O relatório da Comissão de Seleção será apreciado pelo CTA da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, para fins de homologação, após exame formal.
- **14.** A contratação será por prazo determinado e vigorará a partir da data do exercício e até 31/07/2022, com possibilidade de prorrogações, desde que a soma dos períodos obedeça aos limites da legislação vigente à época de cada prorrogação e que estejam preenchidos os demais requisitos.
- **15.** Os docentes contratados por prazo determinado ficarão submetidos ao Estatuto dos Servidores da Universidade de São Paulo e vinculados ao Regime Geral da Previdência Social RGPS.
- 16. São condições de admissão:
- I. Estar apto no exame médico pré-admissional realizado pela USP;
- II. Ser autorizada a acumulação, caso o candidato exerça outro cargo, emprego ou função pública;
- III. No caso de candidato estrangeiro aprovado no processo seletivo e convocado para contratação, apresentar visto temporário ou permanente que faculte o exercício de atividade remunerada no Brasil.

Maiores informações, bem como as normas pertinentes ao processo seletivo, encontram-se à disposição dos interessados no Serviço de Órgãos Colegiados e Concursos da Escola Politécnica da USP, por meio do e-mail svorcc.poli@usp.br.

15. São condições de admissão:

I. Estar apto no exame médico pré-admissional realizado pela USP;

II. Ser autorizada a acumulação, caso o candidato exerça outro cargo, emprego ou função pública;

III. No caso de candidato estrangeiro aprovado no processo seletivo e convocado para contratação, apresentar visto temporário ou permanente que faculte o exercício de atividade remunerada no Brasil.

Mais informações sobre o processo seletivo estão disponíveis com a Assistência Acadêmica da Escola de Artes. Ciências e Humanidades da USP, pelo site http://www5.each.usp.br/ concursos-docentes/.

#### **ESCOLA DE ENFERMAGEM**

EDITAL ATAC 046/2021 CONVOCAÇÃO PARA PROVAS

A Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo convoca a candidata AUREA TAMAMI MINAGAWA TORIYAMA, inscrita no concurso de títulos e provas para obtenção de título de livre-docente junto à área de conhecimento "Enfermagem no cuidado em saúde da crianca com enfogue na primeira infância" do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica - ENP, aberto pelo Edital ATAc 044/2020, a comparecer às 9h do dia 27 de julho de 2021, no Auditório Maria Rosa Sousa Pinheiro, localizado à Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - São Paulo - SP, para início do concurso que se realizará a partir desta data. Ficam também convocados os membros da Comissão Julgadora, conforme publicação do DOE em 15.04.21. O cronograma será definido após instalação da Comissão Julgadora

São Paulo, 17 de maio de 2021. Prof.a Dr.a Regina Szylit

# **ESCOLA POLITÉCNICA**

ABERTURA DE INSCRIÇÕES PARA PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO

EDITAL EP/CONCURSOS 024-2021

A Diretora da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, conforme aprovação pelo Conselho Técnico-Administrativo em reunião realizada em 13.05.2021, estarão abertas, por trinta dias, no período das 9 horas (horário de Brasília) do dia 19.05.2021 às 17 horas (horário de Brasília) do dia 17.06.2021, as inscrições para o processo seletivo para a contratação de 01 (um) docente por prazo determinado, como Professor Contratado III (MS-3.1), com salário de R\$ 1.918,72, referência: mês de maio de 2019, com jornada de 12 (doze) horas semanais de trabalho, junto ao Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais - PCS, na especialidade "Sistemas Digitais, Microprocessadores e Sistemas Embarcados" nos termos da Resolução nº 5.872/10 e alterações posteriores, bem como das Resoluções nº 7.354/17 e 8.002/20.

1. Os membros da Comissão de Seleção serão indicados pelo CTA/Conselho Deliberativo da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo após o término do período de inscrições e de acordo com os termos das Resoluções nº 7.354/17 e

2. 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 à Diretora da Escola Politécnica da USP, contendo dados pessoais e Área de conhecimento (especialidade) a que concorre, acompanhado dos seguintes documentos:

. Documento de identificação (RG, CRNM ou passaporte); II. CPF (para candidatos brasileiros);

III. Prova de que é portador do titulo de Doutor, outorgado ou reconhecido pela USP ou de validade nacional;

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

2.1. Não serão recebidas inscrições pelo correio, e-mail, fax, ou qualquer outro meio.

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

2.3. Para fins do inciso III. 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.

2.4. 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.

2.5. 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.

2.6. 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

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

3. O processo seletivo terá validade imediata, exaurindo-se

com a eventual contratação do(s) aprovado(s). 4. Atribuição da função: o candidato aprovado, ao ser contratado, deverá ministrar as seguintes disciplinas:

I. PCS3115 - Sistemas Digitais I

II. PCS3225 - Sistemas Digitais II

III. PCS3335 – Laboratório Digital A IV. PCS3635 - Laboratório Digital I

V. PCS3645 - Laboratório Digital II

VI. PCS3432/PCS3732 – Laboratório de Processadores VII. PCS3548/PCS3848 – Sistemas Embarcados

VIII. PCS3558/PCS3858 - Laboratório de Sistemas Embar-

5. A seleção será realizada seguindo critérios objetivos, por meio de atribuição de notas em provas, que serão realizadas em uma única fase por meio de sistemas de videoconferência e outros meios eletrônicos de participação a distância, na seguinte conformidade:

I. Julgamento do memorial com prova pública de arguição; II. Prova Didática.

5.1. As provas serão realizadas por meio de sistemas de videoconferência e outros meios eletrônicos de participação a

5.1.1. É de integral responsabilidade do candidato a disponibilização de equipamentos e de conexão à internet adequados para sua participação em todas as provas e etapas do certame. 5.1.2. Aos examinadores que estejam a distância será

permitido avaliar e arquir nas mesmas condições que seriam oferecidas aos examinadores presentes no local do certame. 5.1.3. Na eventualidade de problemas técnicos que impe-

cam a adequada participação de gualguer examinador ou do candidato, a prova realizada por sistema de videoconferência ou outros meios eletrônicos será suspensa.

5.1.4. Se a conexão não for restabelecida no prazo de trinta minutos, o certame será suspenso.

5.1.5. Quando problemas técnicos interromperem qualquer prova, esta deverá ser retomada a partir do estágio em que ocorreu o problema técnico ou, havendo impossibilidade de retomada, deverá ser integralmente refeita.

5.1.6. Serão preservadas as provas finalizadas antes da ocorrência de problemas técnicos no sistema de videoconferência ou outro meio eletrônico.

5.1.7. Todas as ocorrências deverão ser registradas no relatório da Comissão de Seleção.

5.1.8. A Comissão de Seleção se reunirá em sessão fechada, mediante utilização de sistema eletrônico seguro adotado pela Universidade, para:

a elaboração de listas de pontos;

II – a deliberação sobre eventual pedido de substituição de pontos;

III – concessão das notas respectivas, finda a arguição de todos os candidatos;

IV – a elaboração do seu relatório.

5.1.9. O relatório será assinado, após expressa concordância de todos os examinadores com os seus termos, pelo membro da Comissão de Seleção pertencente ao Departamento ao qual pertence a vaga a ser ocupada.

5.2. O julgamento do memorial, expresso mediante nota global, incluindo arguição e avaliação, deverá refletir o mérito do candidato e será realizado de acordo com o disposto no artigo 136 do Regimento Geral da USP.

5.2.1. No julgamento do memorial, a Comissão apreciará: I – produção científica, literária, filosófica ou artística;

- atividade didática universitária;

 atividades relacionadas à prestação de serviços à comunidade:

IV – atividades profissionais ou outras, quando for o caso;

- diplomas e outras dignidades universitárias. 5.2.2. Finda a arguição de todos os candidatos, a Comissão de Seleção, em sessão secreta, conferirá as notas respectivas.

5.3. A prova didática será pública, com a duração mínima de 40 (quarenta) e máxima de 60 (sessenta) minutos, e versará sobre o programa base do processo seletivo, nos termos do art. 137, do Regimento Geral da USP.

5.3.1. A realização da prova didática 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.

5.3.2. O candidato poderá utilizar o material didático que iulgar necessário.

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

5.3.4. Os candidatos que realizarem sua conexão virtual

denois do horário estabelecido não poderão realizar as provas. 5.3.5. Se o número de candidatos o exigir, eles serão divididos em grupos de no máximo três, observada a ordem de nscrição, para fins de sortejo e realização da prova.

5.3.6. Quando atingido o 60° (sexagésimo) minuto de prova a Comissão de Seleção deverá interromper o candidato.

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

5.3.8. As notas da prova didática serão atribuídas após o término das provas de todos os candidatos.

6. Os pesos das provas são os mesmos estabelecidos no Regimento da Escola Politécnica da USP e, para o cálculo da

média individual, a soma dos pesos será o quociente de divisão. 7. Serão considerados habilitados os candidatos que alcançarem, da maioria dos examinadores, nota mínima sete.

8. A Comissão de Seleção deve definir o primeiro colocado pela maioria das indicações dos membros da Comissão. Excluído o primeiro colocado, a Comissão deverá, dentre os candidatos remanescentes, escolher o segundo colocado pela maioria das indicações de seus membros, e assim, sucessivamente.

9. Em caso de empate, a Comissão de Seleção procederá ao desempate com base na média global obtida por cada

10. O programa base do processo seletivo será o seguinte: Especialidade: Sistemas Digitais, Microprocessadores e Sis-

nas Embarcados Programa:

Sistemas Digitais:

Sistemas de numeração, códigos e aritmética binária.

2 Álgebra de chaveamento. 3. Circuitos lógicos combinatórios: formas canônicas, aná-

4. Decodificadores, codificadores, multiplexadores, compa-

radores e geradores de paridade.

5. Circuitos aritméticos: somadores e subtratores, multiplicadores e divisores (inteiros). Padrão IEEE754 para operação em ponto flutuante.

6. Latches, flip-flops e máquinas de estado síncronas.

7. Análise e síntese de máquinas de estado síncronas. 8. Registradores, registradores de deslocamento e conta-

9. Introdução à linguagem de descrição de hardware (HDL) e ferramentas CAD.

10. Dispositivos de lógica programável (FPGA).

11. Lógica e implementação de portas lógicas em tecno-

12. Modelagem de sistemas: modelos de computação (process-based models, state-based models), linguagens de descrição de sistemas (netlists, esquemáticos, hardware description languages, system level design languages), modelagem do processador, modelagem da comunicação, modelos de sistemas.

13. Introdução às Arquiteturas de Processadores: instruções, operações, operandos, representação de instruções em processadores RISC (ARM).

 Sintese de hardware: arquitetura RTL (GHDL, Quartus ModelSIM). Verificação de hardware baseada em simulação (GHDL e ModelSIM).

15. Processador monociclo: fluxo de dados, unidade de

Microprocessadores:

16. Arquiteturas de microprocessadores: UCP ULA registradores, pilha, unidade de controle e decodificação, interrupções.

17. Organização de sistemas microprocessados: mape

to de memória e periféricos, decodificação de endereços. 18. Acesso à memória e periféricos: acesso aos diferentes tipos de memória e periféricos, controle e temporização. 19. Barramento e interfaces: tipos de barramentos e interfa-

ces, formas de acesso, padrões. 20. Utilização de linguagens de baixo e alto níveis: projeto e o<mark>lementação de códigos</mark> em linguagens de baixo e alto níveis. Sistemas Embarcados:

21. Introdução aos Sistemas Embarcados: histórico e ten-

22. Utilização de microcontroladores em Sistemas Embar-23. Desenvolvimento de software para Sistemas Embarca-

dos: linguagens e ferramentas de desenvolvimento. Projeto de interface com usuário. 24. Sistemas operacionais de tempo real.

Projeto de Sistemas Embarcados: restrições (consumo, memória, processamento, dimensões, recursos, custo); projeto de sistemas confiáveis; arquiteturas com múltiplos processadores.

26. Interfaces e padrões; comunicação (canais convencionais; redes com e sem fio; conexão à Internet); conectividade; aspectos de segurança.

27. Integração e validação de Sistemas Embarcados: integração de hardware e software; testes de integração e de validação.

28. Projeto de interface com sensores e atuadores: sinais digitais, sinais analógicos, sensores e atuadores, processamento

digital de sinais. Padrões de Interface. 29. Métodos de projeto de Sistemas Embarcados: ferra-

mentas de suporte ao projeto e à depuração; gerenciamento de projetos de hardware e de software; documentação.

30. Aplicações típicas: redes de sensores sem fio; Internet das Coisas; dispositivos móveis. Bibliografia:

Sistemas Digitais:
[1] Wakerly, J. F. "Digital Design Principles and Practices",
Pearson Prentice-Hall, 4.ed., 2006.

[2] Mealy, B. e Tappero, F. "Free Range VHDL", Free Range Factory, 2016.

[3] Harris, S. L.; Harris D. M. "Digital Design and Computer Architecture – ARM Edition", Morgan Kaufmann, 2016.
[4] Patterson, D. A. E Hennessy, J. L. "Computer Organization

and Design – The Hardware/Software Interface – ARM Edition, Morgan Kauffmann, 2017. [5] Gajski, D. D. E Abdi, S. e Gerstlauer, A. E Schirner, G.

mbedded System Design", Springer, 2009. [6] Tocci, R. J. e Widmer, N. S. e Moss, G. L. "Sistemas Digitais: princípios e aplicações", Pearson Prentice-Hall, 10a

Edição, 2007. Microprocessadores:

[7] Microprocessor System Design. A. Clements. PWS-Kent

Publisiing Company, 2nd Edition, 1992. [8] Microprocessors and Peripherals. B.B. Brey. Maxwell MacMillan Internl. Editions, 2nd Edition, 1991.

[9] Microprocessors - Principles and Applications. Charles M. Gilmore. McGraw-Hill, 1995.

Sistemas Embarcados:

[10] Embedded Systems Design Based on Formal Models of Computation. Embedded Systems Series. Ivan Radojevic e Zoran

Salcic.Springer, 2011. 183p. ISBN:9400715935, 9789400715936 [11] Embedded System Design: Embedded Systems Foundations of Cyber-Physical Systems. Peter Marwedel. 2.ed. Springer, 2010. 400p. ISBN: 9400702566, 9789400702561

[13] Embedded Systems. A.P.Godse e A.O.Mulani. Technical Publications, 2009. 376p. ISBN: 8184317131, 9788184317138

[14] Practical Aspects of Embedded System Design using Microcontrollers. Jivan Parab, Santosh A. Shinde, Vinod G She lake, Rajanish K. Kamat e Gourish M. Naik. Springer, 2008. 150p. ISBN: 1402083920, 9781402083921

[15] Embedded System Design: A Unified Hardware/Software Introduction. Frank Vahid e Tony Givargis. John Wiley & Sons, 2002. 324p. ISBN: 0471386782.

Disciplinas de Graduação Os tópicos do programa se baseiam nas seguintes disci-

Sistemas Digitais:

PCS3115 – Sistemas Digitais I PCS3225 – Sistemas Digitais II

PCS3335 - Laboratório Digital A PCS3635 - Laboratório Digital I

PCS3645 - Laboratório Digital II Microprocessadores: PCS3432/PCS3732 – Laboratório de Processadores

Sistemas Embarcados: PCS3548/PCS3848 – Sistemas Embarcados

PCS3558/PCS3858 – Laboratório de Sistemas Embarcados 11. É de responsabilidade do candidato o acompanhamento andamento do processo seletivo, por meio de acesso ao link https://uspdigital.usp.br/gr/admissao, à página institucional da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, e às publicações no Diário Oficial do Estado de São Paulo.

12. A não participação do candidato nas provas programadas implicará automaticamente sua desistência do processo

13. O relatório da Comissão de Seleção será apreciado pelo CTA da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, para fins de homologação, após exame formal.

14. A contratação será por prazo determinado e vigorará a partir da data do exercício e até 31/07/2022, com possibilidade de prorrogações, desde que a soma dos períodos obedeça aos limites da legislação vigente à época de cada prorrogação e que estejam preenchidos os demais requisitos.

15. Os docentes contratados por prazo determinado ficarão submetidos ao Estatuto dos Servidores da Universidade de São Paulo e vinculados ao Regime Geral da Previdência

Social - RGPS. 16. São condições de admissão:

. Estar apto no exame médico pré-admissional realizado pela USP: II. Ser autorizada a acumulação, caso o candidato exerça

outro cargo, emprego ou função pública; III. No caso de candidato estrangeiro aprovado no processo seletivo e convocado para contratação, apresentar visto temporário ou permanente que faculte o exercício de atividade

remunerada no Brasil. Maiores informações, bem como as normas pertinentes ao processo seletivo, encontram-se à disposição dos interessados no Serviço de Órgãos Colegiados e Concursos da Escola Politécnica da USP, por meio do e-mail svorcc.poli@usp.b

# **FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA**

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE

ςÃΟ ΡΔΙΙΙΟ PROCESSO SELETIVO DE DISCIPLINAS E MONITORES DE PÓS-GRADUAÇÃO PARA O PROGRAMA "INOVAÇÃO E APOIO EM AMRIENTES VIRTUAIS DE

ENSINO NA GRADUAÇÃO"

2° SEMESTRE DE 2021

EDITAL INTERNO 06/2021 Abertura de inscrições para alunos de pós-graduação para oferecimento de bolsa vinculada ao programa "INOVAÇÃO E APOIO FM AMRIFNTES VIRTUAIS DE ENSIÑO NA GRADUAÇ da Faculdade de Saúde Pública da USP.

DO PROGRAMA: O Programa visa o engajamento dos estudantes de pós--graduação em atividades no ambiente virtual de ensino de graduação, nas disciplinas oferecidas pelos departamentos e interdepartamentais da FSP, de forma a contribuir para a formação acadêmica e profissional dos alunos de graduação da FSP/USP durante o período de emergência de Saúde Pública relacionado à pandemia da COVID-19. Docentes ministrantes de disciplinas de graduação interessados em atuar como super visores deverão inscrever propostas resumidas com atividades esperadas dos monitores. Estudantes regularmente matricula dos em programas de pós-graduação da Faculdade de Saúde Pública, interessados poderão se candidatar, mediante inscrição nos termos desse edital. Após as inscrições dos alunos, o Comitê Avaliador, constituído para este fim, selecionará as propostas que serão contempladas

CONCESSÃO DAS BOLSAS:

A FSP dispõe de 04 bolsas no valor de R\$ 685,90 mensais com duração de 3 meses, no período de julho a setembro de

O aluno monitor fará jus à remuneração mensal mediante comprovação de frequência informada pelo docente responsável, com intermédio da Secretaria do Departamento, à Assistência Técnica Financeira da FSP. Dúvidas sobre os pagamentos das bolsas, o monitor deverá

entrar em contato com a Assistência Técnica Financeira da FSP, através do e-mail contabilidade@fsp.usp.br, com cópia para o Departamento da Disciplina de sua monitoria. 1ª FASE DO PROCESSO SELETIVO: INSCRIÇÃO DE INTERES-SE NA SUPERVISÃO DE BOLSISTAS PELOS DOCENTES RESPON

SÁVEIS POR DISCIPLINAS DE GRADUAÇÃO Os docentes da FSP interessados em atuar como supervisores deverão apresentar uma proposta de atividades que esperam

dos estudantes de pós-graduação na disciplina que ministram, resumida com, no máximo 300 palavras, onde conste:

1. Atividades de apoio ao ensino remoto esperadas do estudante. Cada disciplina receberá, no máximo, uma bolsa e

cada docente poderá apresentar uma proposta por disciplina: 2. Manifestação pelo interesse na proposição de atividades

inovadoras pelos estudantes de pós-graduação na disciplina e, se oportuno, detalhamento das atividades inovadoras esperadas: As inscrições serão realizadas online, no endereço eletrôni-

co: https://forms.gle/6DWDtdTmhkduBPGZ7 O período de inscrição dos projetos pelos docentes será de 18/05/2021 a 30/05/2021.

Serão elegíveis as disciplinas que apresentarem propostas com atividades inovadoras e de apoio às disciplinas de graduação. A classificação das disciplinas observará os seguintes critérios:

1. Demonstração de interesse em atividade inovadora;

Disciplina sem monitor PAE;

3. Disciplina de maior carga horária.

Serão selecionadas 4 disciplinas, considerando o quantitativo de bolsas disponível.

2ª FASE: PROCESSO DE INSCRIÇÃO DOS ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERESSADOS

Os estudantes regularmente matriculados nos programas de pós-graduação da FSP/USP interessados poderão se candidatar para as propostas apresentadas pelos docentes entre 01/06/2021 a 18/06/2021, exclusivamente online, no link: https://forms.gle/pX2X4c9fuzA3VYFf6 Os estudantes deverão incluir no formulário, o detalha-

mento da atividade inovadora que pretende realizar (ex. vídeos na forma de "pílulas" sobre um conteúdo específico; podcasts; games ou exercícios interativos, etc. Será admitida a inscrição em apenas uma disciplina por

estudante.

Não serão aceitas inscrições por e-mail. Não ter vínculo empregatício com a Universidade de São

Inscrições enviadas fora do período informado serão invalidadas.

Não é permitido acumular com outras bolsas da Comissão de Graduação da FSP.

Possuir conta corrente no Banco do Brasil ou providenciar a abertura em até dois dias úteis após a seleção. A conta corrente deverá ser individual, devendo o bolsista

ser o titular. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO:

O Comitê Avaliador será composto por três docentes da FSP/USP será designado pelas Comissões de Graduação e Pós--graduação para selecionar as disciplinas os candidatos que

serão contemplados. A classificação dos candidatos inscritos será realizada pelo Comitê Avaliador considerando a proposta apresentada pelo pós-graduando e seu desempenho acadêmico. Os candidatos classificados em segundo lugar poderão ser selecionados para outras disciplinas que não tenham recebido inscrições em áreas afins à procurada pelo candidato. A classificação dos inscritos observará os seguintes critérios:

1. - Adequação da proposta do estudante à proposta da disciplina;

2. - Autodeclaração de dedicação integral à pós-graduação; 3. - Não ter recebido bolsa PAE anteriormente

Os alunos contemplados deverão apresentar relatório individual da atividade desenvolvida ou produto final da bolsa até

01/12/2021.

Não estar recebendo outra bolsa da FSP

Casos omissos neste Edital serão examinados pela Comissão de Graduação. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS A divulgação dos resultados de seleção será publicada em

25/06/2021 no Diário Oficial do Estado e no site da Graduação da FSP: https://www.fsp.usp.br/site/graduacao/mostra/7348

Cronograma Inscrições das propostas pelos docentes - 18/05/2021 a

30/05/2021 Inscrições dos estudantes - 01/06/2021 a 18/06/2021

Resultado final dos selecionados - 25/06/2021 INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

Convênio nacional entre o Instituto de Ciências Biomédicas

Extrato de Convênio Nacional

da Universidade de São Paulo e a Nanox Tecnologia S/A Processo: 20.1.00481.42.6 Convênio: 1012441 Objeto: O presente convênio tem por objeto a OBTENÇÃO E VALIDAÇÃO DE IMUNOBIOLÓGICOS PARA O DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO E SOROTIPAGEM DE DENGUE, ZIKA, FEBRE AMARE-

LA E COVID-19, conforme Plano de Trabalho anexo, que passa a ser parte integrante deste instrumento Coordenador: Andrea Balan Fernandes Departamento: Microbiologia Data de assinatura: 16/10/2020

# Vigência: 5 anos **INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

comprovantes do memorial.

instituto de Geociências

EDITAL ATAC nº 04/2021

IV do item 1 do mesmo edital.

EDITAL ATAC nº 03/2021 Comunicado A Congregação do Instituto de Geociências da Universidade São Paulo (IGc/USP), em sua 434ª sessão ordinária realizada em 12/05/2021, indeferiu a inscrição do candidato Gabriel Godinho Capistrano ao concurso para obtenção do título de Livre-Docente, junto ao Departamento de Mineralogia e Geotectônica, conforme Edital ATAC nº 01/2021 de abertura de inscrições, publicado no DOE de 18/03/2021, por não atendimento ao inciso III do item 1 do referido edital, e não apresentação dos

Comunicado A Congregação do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo (IGc/USP), em sua 434ª sessão ordinária realizada em 12/05/2021, indeferiu a inscrição do candidato Andreas Nascimento ao concurso para obtenção do título de Livre-Docente, junto ao Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental, conforme Edital ATAC nº 02/2021 de abertura de inscrições, publicado no DOE de 18/03/2021, por não atendimento ao item

1 do referido edital, do inciso II e seus comprovantes e do inciso UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

REITORIA

# SECRETARIA GERAL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS **EDITAL** 

O Diretor da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, através da Secretaria Geral, torna pública a abertura de inscrições para o concurso público de provas e títulos, para provimento de 01 cargo(s) de Professor Doutor, nível MS-3.1, em RTP, com opção preferencial para o RDIDP, nos termos do item 2, na(s) disciplina(s) MD543 - Semiotécnica da Observação Clínica, MD643 - Semiologia e Propedêutica, MD758 - Atenção Integral a Saúde, MD759 - Atenção Clínico--Hospitalar e MD944 - Atenção Clínica Cirúrgica l (Medicina Interna e Semiologia), do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

imprensaoficial WERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

utoridade certificadora oficial



assinado digitalmente

documento

A IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO SA garante a autenticidade deste documento quando visualizado diretamente no portal www.imprensaoficial.com.br