

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS**

Edital ATAc-30/2024

ABERTURA DE INSCRIÇÕES AO CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE 1 (UM) CARGO DE PROFESSOR DOUTOR JUNTO AO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AERONÁUTICA DA ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

O Diretor da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela Congregação em sessão realizada em 5/4/2024, estarão abertas, pelo prazo de 90 (noventa) dias, com início às 8 horas (horário de Brasília) do dia 24/4/2024 e término às 17 horas (horário de Brasília) do dia 22/7/2024, as inscrições ao concurso público de títulos e provas para provimento de 1 (um) cargo de Professor Doutor, referência MS-3, em Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP), claro/cargo nº 1245856, com o salário de R\$ 14.761,02 (maio/2023), junto ao Departamento de Engenharia Aeronáutica, na área de conhecimento "**Aeroelasticidade**", nos termos do art. 125, parágrafo 1º, do Regimento Geral da USP, e o respectivo programa elaborado com base nas disciplinas: SAA0159 - Aeroelasticidade, que se segue:

- 1 - Vibração de sistemas com um grau-de-liberdade: equações de movimento; vibração livre, vibração forçada; resposta em frequência; resposta forçada no domínio do tempo.
- 2 - Vibração de sistemas com múltiplos graus-de-liberdade: equações de movimento; vibração livre amortecida e não amortecida; coordenadas modais; resposta em frequência; resposta forçada no domínio do tempo.
- 3 - Vibrações de sistemas contínuos: método dos modos presumidos; equações de movimento generalizadas; modelos de aeronave completa; método dos elementos finitos (vigas, placas, sólidos).
- 4 - Aerodinâmica não-estacionária: vorticidade e condição de Kutta para escoamentos não estacionários; teoremas de Kelvin-Helmholtz e conservação espacial da vorticidade; método de vórtices concentrados para aerodinâmica não-estacionária; método de malha de vórtices para aerodinâmica não-estacionária; método de malha de dipolos para aerodinâmica não-estacionária.
- 5 - Aeroelasticidade estática bidimensional: divergência de uma seção típica; eficiência de comando em uma seção típica.
- 6 - Aeroelasticidade estática tridimensional: divergência de uma asa flexível engastada; efeitos de enflechamento sobre a divergência de uma asa elástica; eficiência de comando em uma asa elástica; distribuição de carregamento em uma asa elástica reta e enflechada.
- 7 - Aeroelasticidade dinâmica bidimensional: o fenômeno flutter; equações de movimento de uma seção típica; flutter de uma seção típica com dois graus-de-

liberdade; flutter de uma seção típica com múltiplos graus-de-liberdade; balanceamento de massa.

- 8 - Aeroelasticidade dinâmica tridimensional: modos aeroelásticos; análise de flutter de uma asa elástica; efeitos da compressibilidade sobre o flutter; modelo aeroelástico de uma asa flexível.

- 9 - Métodos de solução das equações aeroelásticas: determinante de flutter (método clássico); método p; método k; método pk.

- 10 - Fenômenos de resposta dinâmica: resposta dinâmica de uma seção típica a uma rajada discreta; resposta dinâmica de uma seção típica a uma rajada contínua; resposta dinâmica de uma aeronave flexível a uma rajada discreta; resposta dinâmica de aeronave flexível a uma rajada contínua.

- 11 - Aeroelasticidade experimental: ensaios estruturais; ensaios modais; testes de vibração em solo (GVT); modelos em escala dinâmica; testes em túnel de vento; ensaios em voo.

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 de Engenharia de São Carlos.

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 preencher os dados pessoais solicitados e anexar 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;

V – documento de identidade oficial.

VI - projeto de pesquisa elaborado com base nas diretrizes estabelecidas no edital (ANEXO A). O projeto de pesquisa poderá ser redigido em português ou inglês.

§ 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 que se autodeclarar preto, pardo ou indígena manifestará seu interesse em participar da pontuação diferenciada prevista no item 12 e seus parágrafos deste Edital.

§ 12 - Para que faça jus à bonificação a candidatos autodeclarados pretos e pardos, o candidato deverá possuir traços fenotípicos que o caracterizem como negro, de cor preta ou parda.

§ 13 - A autodeclaração como preto ou pardo feita pelo candidato que manifestar seu interesse em participar da pontuação diferenciada será sujeita a confirmação por meio de banca de heteroidentificação.

§ 14 - Na hipótese de não confirmação da autodeclaração de pertença racial, o candidato será eliminado do concurso e, se houver sido nomeado, ficará sujeito à anulação da sua admissão ao serviço ou emprego público, após procedimento administrativo em que lhe sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

§ 15 - Para confirmação da autodeclaração do candidato indígena será exigido, no ato da inscrição, o Registro Administrativo de Nascimento do Índio - Rani próprio ou, na ausência deste, o Registro Administrativo de Nascimento de Índio - Rani de um de seus genitores.

§ 16 – Situações excepcionais poderão ser avaliadas pelo Conselho de Inclusão e Pertencimento, que poderá admitir a confirmação da autodeclaração do candidato como indígena por meio de, cumulativamente, memorial e declaração de pertencimento étnico subscrita por caciques, tuxauas, lideranças indígenas de comunidades, associações e/ou organizações representativas dos povos indígenas das respectivas regiões, sob as penas da Lei.

§ 17 - As normas vigentes para apresentação dos documentos referentes à autodeclaração como preto, pardo e indígena, bem como para sua confirmação, estão disponíveis no site da Secretaria Geral da USP (<https://secretaria.webhostusp.sti.usp.br/?p=12343>).

§ 18 - Para fins do inciso III, serão aceitos os documentos listados no art. 209 do Decreto Federal nº 57.654/1966, ficando dispensados de fazê-lo os candidatos do sexo masculino que tiverem completado 45 (quarenta e cinco) anos até o dia 31 de dezembro do ano anterior ao período de abertura de inscrições.

§ 19 - No ato da inscrição, o candidato poderá manifestar a intenção de realizar as provas na língua inglesa, nos termos do artigo 38 do Regimento da Escola de Engenharia de São Carlos. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão idênticos.

2. As inscrições serão julgadas pela Congregação da Escola de Engenharia de São Carlos, 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 2

2ª fase – I) julgamento do memorial com prova pública de arguição - peso 3

II) prova didática - peso 3

III) apresentação do projeto de pesquisa e respectiva arguição – peso 2

§ 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.

§ 3º - Na avaliação das provas pela comissão julgadora, será considerada a finalidade externada para a criação da vaga (concessão do cargo docente) à qual se destina o presente concurso, disponível no anexo ao presente edital.

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 – 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;

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

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

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

5. Ao término da apreciação da prova escrita, cada candidato terá de cada examinador uma nota final, observada a eventual aplicação da pontuação diferenciada nos termos do item 12 deste Edital.

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

7. 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.

8. 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.

9. O julgamento do projeto de pesquisa terá como objetivos avaliar:

I - o conhecimento científico e experiência prévia sobre o tema proposto pelo candidato;

II - a adequação do projeto de pesquisa à área de conhecimento e especialidade definidas no edital;

III - a coerência interna do projeto, em termos do objeto de estudo, objetivo e método;

IV - a originalidade e exequibilidade do projeto; e

V - a clareza das respostas do candidato às questões propostas;

§ 1º - O candidato deverá discorrer sobre os aspectos principais do seu projeto de pesquisa numa apresentação de até 15 minutos de duração.

§ 2º - a arguição, realizada em seguida, terá forma de diálogo, não devendo exceder 60 (sessenta) minutos para a totalidade dos examinadores e 60 (sessenta) minutos para o candidato.

10. 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 e a eventual aplicação da pontuação diferenciada nos termos do item 12 deste edital.

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

12. Aplicar-se-á pontuação diferenciada aos candidatos pretos, pardos e indígenas, nos termos ora especificados.

§ 1º - A fórmula de cálculo da pontuação diferenciada a ser atribuída a pretos, pardos e indígenas, em todas as fases do concurso público é:

$$PD = (MCA - MCPPI) / MCPPI$$

Onde:

- PD é a pontuação diferenciada a ser acrescida às notas, em cada fase do concurso público, de todos os candidatos pretos, pardos ou indígenas que manifestaram interesse em participar da pontuação diferenciada.

- MCA é a pontuação média da concorrência ampla entre todos candidatos que pontuaram, excluindo-se os inabilitados, ou seja, os que não atingiram a pontuação mínima referida nos itens 4 e 14 do presente Edital. Entende-se por "ampla concorrência" todos os candidatos que pontuaram e que não se declararam como pretos, pardos ou indígenas e aqueles que, tendo se declarado pretos, pardos ou indígenas, optaram por não participar da pontuação diferenciada.

- MCPPI é a pontuação média da concorrência PPI entre todos candidatos que pontuaram, excluindo-se os inabilitados.

§ 2º - A fórmula para aplicação da pontuação diferenciada às notas finais de pretos, pardos e indígenas em cada fase do concurso público é:

$$NFCPPI = (1 + PD) * NSCPPI$$

Onde:

- NFCPPI é a nota final na fase do concurso público, após a aplicação da pontuação diferenciada e que gerará a classificação do candidato na etapa do concurso público, limitada à nota máxima prevista em edital. Ao término da fase de concurso público, a nota final passa a ser considerada a nota simples do candidato.

- NSCPPI é a nota simples do candidato beneficiário, sobre a qual será aplicada a pontuação diferenciada.

§ 3º - Os cálculos a que se referem os §§ 1º e 2º deste item devem considerar duas casas decimais e frações maiores ou iguais a 0,5 (cinco décimos) devem ser arredondadas para o número inteiro subsequente.

§ 4º - A pontuação diferenciada (PD) prevista neste item aplica-se a todos os beneficiários habilitados, ou seja, aos que tenham atingido o desempenho mínimo estabelecido no edital do certame, considerada, para este último fim, a nota simples.

§ 5º - Na inexistência de candidatos beneficiários da pontuação diferenciada entre os habilitados, não será calculada a pontuação diferenciada.

§ 6º - A pontuação diferenciada não será aplicada quando, na fórmula de cálculo da pontuação diferenciada (PD), a MCPPI (pontuação média da concorrência PPI) for maior que a MCA (pontuação média da concorrência ampla).

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

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

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

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

17. 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.

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

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

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

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

22. Maiores informações, bem como as normas pertinentes ao concurso, encontram-se à disposição dos interessados no Serviço de Assistência aos Colegiados da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, Avenida Trabalhador São-carlense, 400, bloco E-1, 1º andar, São Carlos – SP – CEP 13566-590 ou pelo e-mail colegiados@eesc.usp.br.

ANEXO A – JUSTIFICATIVA PARA CONCESSÃO DO CLARO DOCENTE

Plano Individualizado Solicitação de Claro Docente

Área do Concurso: Aeroelasticidade

SAA – EESC - USP

1. Justificativa

a. Situação do Departamento

Docentes do SAA são credenciados no Programa de Pós-Graduação em Eng. Mecânica na área de concentração Aeronáutica. Esta área tem contribuído de forma consistente e significativa para o desempenho do Programa, tendo recebido a nota 7,0 na última Avaliação Quadrienal da CAPES.

O SAA possui um único docente atuando na área de aeroelasticidade, que coordena um Projeto Temático FAPESP explorando a utilização de conceitos de estruturas periódicas em casos aeroelásticos. A aeroelasticidade investiga fenômenos de interação entre forças aerodinâmicas, inerciais e elásticas. O escopo é quando são considerados os casos de aeroelasticidade de asas rotativas, com aplicações desde helicópteros e configurações mais recentes de aeronaves de transporte urbano, até os geradores eólicos.

O SAA, âncora do único curso de Eng. Aeronáutica da USP, conta atualmente com treze docentes ativos e um professor sênior. O número reduzido de docentes tem limitado o contato dos alunos de graduação com problemas de aeroelasticidade de asas fixas em uma única disciplina.

b. Objetivos com a nova contratação

Fortalecer a área de Aeroelasticidade e nuclear um grupo de pesquisas multidisciplinares, ampliando a atuação na pós-graduação com vistas a criação de um Programa em Eng. Aeronáutica. Contribuir com as pesquisas em andamento e explorar temas não investigados.

c. Mudanças esperadas

Ampliar o oferecimento de disciplinas na graduação, incluindo temas fundamentais pouco explorados, incorporando novas tecnologias de ensino, ampliando a oferta de aulas práticas. Formação de um grupo de pesquisas em aeroelasticidade.

2. Plano individualizado

a. Ensino

Nos três primeiros anos, o docente deverá:

- I. Desenvolver material pedagógico, ampliar e atualizar disciplinas; ampliar práticas de laboratório;
- II. Oferecer disciplinas de pós-graduação;
- III. Criar oportunidades para iniciação científica;
- IV. Colaborar com a organização de eventos científicos.
- V. Incentivar a participação de alunos de graduação em eventos científicos;
- VI. Orientar Trabalhos de Conclusão de Curso.

Indicadores de curto e de médio prazos:

- I. Colaborar com a melhoria de uma disciplina de graduação com a incorporação de novas práticas e dinâmica de aulas;
- II. Propor um projeto integrador de ensino em Aeroelasticidade;
- III. Oferecer uma disciplina de pós-graduação;
- IV. Credenciamento em Programa de Pós-Graduação e orientação de um aluno;
- V. Colaborar em trabalhos publicados em Congressos de graduação.

b. Pesquisa e Inovação (3 anos)

Integrar-se às atividades de outros docentes, e participar de projetos de pesquisa coordenados por colegas do SAA, orientar alunos de iniciação científica, se credenciar em programa de pós-graduação e orientar alunos.

Indicadores de curto e médio prazos:

- I. Propor um projeto de pesquisa em Aeroelasticidade;
- II. Colaborar em trabalhos apresentados em congressos e em artigos publicados em periódicos.

a. Cultura e Extensão (3 anos)

Atuar em atividades de extensão em conformidade com o Projeto Acadêmico do SAA.

Indicadores de curto e médio prazos:

- I. Propor e contribuir para a concretização de uma parceria com iniciativa privada ou grupos de extensão;
- II. Contribuir para oferecer uma atividade de extensão.

3. Impacto Esperado com a Contratação

Incorporação de novas tecnologias de ensino na graduação, elaboração de projetos com parcerias para a estruturação da curricularização da extensão dos cursos de graduação e na ampliação de tópicos de pesquisa.

Indicadores de curto e médio prazos:

Curto: incorporação de novas tecnologias, na graduação, na disciplina de aeroelasticidade;

Médio: estruturação da curricularização da extensão na área de aeroelasticidade, credenciamento em programa de pós-graduação, a nucleação de grupo de pesquisa e ampliação de pesquisas;

Longo: criação de uma disciplina de pós-graduação, orientação de alunos de mestrado e doutorado, ampliação do conteúdo de disciplinas em temas que não são atualmente oferecidos; consolidação de grupo de pesquisas, ampliando as possibilidades de atuação em tópicos atualmente não explorados, consolidando a atuação do SAA.

4. Disciplinas de Graduação

Atuais

SAA0159 Aeroelasticidade

SAA0180 Introdução aos Sist. Dinâmicos de Aeronaves

SAA0168 Sist. de Controle de Aeronaves I

SAA0169 Sist. de Controle de Aeronaves II

SAA0184 Dinâmica de Vôo

SAA0352 Cargas em Estruturas Aeronáuticas

SAA0348 Conversão Eletromecânica de Energia Eólica

Futuras

Contemplar a área de aeroelasticidade com disciplinas que incluam, por exemplo, aeroelasticidade de asas rotativas, aeroelasticidade experimental, aeroservoelasticidade, ampliando e consolidando a área.

5. Programa do concurso

1 - Vibração de sistemas com um grau-de-liberdade.

2 - Vibração de sistemas com múltiplos graus-de-liberdade.

3 - Vibrações de sistemas contínuos.

4 – Aerodinâmica não-estacionária.

5 - Aeroelasticidade estática bidimensional

- 6 – Aeroelasticidade estática tridimensional
- 7 - Aeroelasticidade dinâmica bidimensional
- 8 – Aeroelasticidade dinâmica 3D
- 9 – Métodos de solução das equações aeroelásticas
- 10 – Fenômenos de resposta dinâmica
- 11 – Aeroelasticidade experimental

ANEXO B – RESUMO EM INGLÊS DO EDITAL EESC ATAc-30/2024

OPENING OF APPLICATIONS FOR THE PUBLIC TENDER AND EXAMINATION OF TITLES AND OTHER EXAMS FOR THE PROVISION OF 1 (ONE) POSITION OF ASSISTANT PROFESSOR IN THE DEPARTMENT OF AERONAUTICAL ENGINEERING OF THE SÃO CARLOS SCHOOL OF ENGINEERING OF THE UNIVERSITY OF SÃO PAULO.

Examination in 2 phases

AREA: “AEROELASTICITY”

The Department of Aeronautical Engineering (SAA) of the São Carlos School of Engineering (EESC) of the University of São Paulo (USP) invites applications for a full-time, tenure-track Assistant Professor position with a focus on 'aeroelasticity'. The applications will be open for 90 (ninety) days from 4/24/2024 to 7/22/2024 at <https://uspdigital.usp.br/gr/admissao>. The public tender and examination will be carried out in two phases: i) eliminatory written exam (weight 2); ii) oral examination of titles (weight 4) and teaching exam (weight 4).

The position has a broad scope, which includes i) teaching undergraduate and graduate students in Engineering programs, such as Aeronautical Engineering and Mechanical Engineering; ii) leading and developing basic and advanced research and innovation; and iii) leading and developing research projects and partnerships with external institutions, such as industrial partners, government, and others.

To be eligible, candidates must have an undergraduate engineering degree and a doctoral degree in sciences or engineering. Strong oral and written communication skills and relevant teaching and research experience are important assets.

We are particularly interested in candidates with a vision for leading and advancing research in aeroelasticity. The public tender and examination program below is based on the course SAA0159 – Aeroelasticity:

- Vibration of single degree of freedom systems
- Vibration of multiple degrees of freedom systems
- Vibration of continuous systems

- Unsteady aerodynamics
- Static aeroelastic phenomena: two-dimensional configurations
- Static aeroelastic phenomena: three-dimensional configurations
- Dynamic aeroelasticity: two-dimensional configurations
- Dynamic aeroelasticity: three-dimensional configurations
- Engineering solutions of aeroelastic equations
- Dynamic response phenomena
- Experimental aeroelasticity

For information about the São Carlos School of Engineering (EESC), please visit <https://eesc.usp.br/en/>. For more information and questions concerning the position, please contact colegiados@eesc.usp.br.

