



## EDITAL DE ABERTURA PROCESSO SELETIVO Nº 001/2020-PS-GP

De ordem do Magnífico Reitor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), consoante Decreto nº 7.485, de 18 de maio de 2011, publicado no Diário Oficial da União (DOU) de 19 de maio de 2011, Portaria Interministerial nº 253, de 26/07/2011, publicada no DOU de 27 subsequente, c/c Portaria MEC nº 1.034, de 27/07/2011, publicada no DOU de 28 subsequente, torno público a abertura de inscrições para o Processo Seletivo para Professor Substituto para o preenchimento de **02 (duas) vagas** para a carreira de Professor do Magistério Federal, nos termos do presente Edital de Abertura e do Edital de Condições Gerais Nº 001/2019, publicado no DOU de 06 de novembro de 2019 e disponível em [https://sei.utfpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador\\_publicacoes.php?acao=publicacao\\_visualizar&id\\_documento=1262866&id\\_orgao\\_publicacao=0](https://sei.utfpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=1262866&id_orgao_publicacao=0).

### 1 DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 O Processo Seletivo será regido por este edital e pelo Edital de Condições Gerais 001/2019, disponível em [https://sei.utfpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador\\_publicacoes.php?acao=publicacao\\_visualizar&id\\_documento=1262866&id\\_orgao\\_publicacao=0](https://sei.utfpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=1262866&id_orgao_publicacao=0).

1.1.1 Para fins deste edital considera-se:

a) O endereço eletrônico de concursos públicos e processos seletivos: <http://portal.utfpr.edu.br/editais/concursos>

b) O Câmpus para o qual a vaga se destina: **Guarapuava**.

c) O endereço da Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos do Câmpus Guarapuava: **Av. Prof. Laura Pacheco Bastos, 800, Bairro Industrial, Guarapuava, Paraná**.

d) O e-mail de contato: **cogerh-gp@utfpr.edu.br**

1.2 O período de contrato está especificado no Anexo I ao Edital nº 001/2020-PS-GP.

1.3 O valor da taxa de inscrição, a remuneração e os requisitos estão disponíveis no Anexo I.

1.4 O programa está disponível no Anexo II.

1.5 Ao efetuar a inscrição, o candidato declara que leu e está de acordo com todos os termos deste Edital de Abertura e do Edital de Condições Gerais, disponível em [https://sei.utfpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador\\_publicacoes.php?acao=publicacao\\_visualizar&id\\_documento=1262866&id\\_orgao\\_publicacao=0](https://sei.utfpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=1262866&id_orgao_publicacao=0).

### 2. DA INSCRIÇÃO

2.1 A inscrição deverá ser realizada das: 09h do dia 07/01/2020 às 23h do dia 26/01/2020.

2.2 Último dia para pagamento da Guia de Recolhimento da União: 27/01/2020.

2.3 Período para solicitar isenção: 07/01/2020 a 19/01/2020.

2.4 Resultado da Isenção: 20/01/2020 até às 17h.

2.5 Prazo para recurso contra o indeferimento do pedido de Isenção: das 17h do dia 20/01/2020 às 17h do dia 22/01/2020.

2.6 Resposta ao recurso da isenção: 23/01/2020.

### 3. DO ENSALAMENTO

3.1 O ensalamento será divulgado no dia 29/01/2020 até às 17h.

### 4. DA BANCA EXAMINADORA

4.1 Publicação, na página do concurso, da portaria de composição da banca examinadora: 29/01/2020 até às 17h.

4.2 Prazo de recurso para impugnação de membro da banca examinadora: das 17h do dia 29/01/2020 às 17h do dia 31/01/2020.

### 5. DAS PROVAS

5.1 O Processo Seletivo será constituído de Prova de Desempenho de Ensino.

5.2 da Prova de Desempenho de Ensino (PDE).

5.2.1 Sorteio do ponto: 08/02/2020 às 08h00min.

5.2.2 Data de realização da Prova de Desempenho de Ensino: 09/02/2020 às 08h00min.

### 6. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

6.1 Resultado Final: 10/02/2020 até às 17h.

6.2 Prazo para Recurso contra o Resultado Final: das 17h do dia 10/02/2020 às 17h do dia 12/02/2020.

6.3 Resultado do Recurso contra o Resultado Final: 20/02/2020 até às 18h.

## ANEXO I AO EDITAL Nº 001/2020-PS-GP- ABERTURA

Área/Subárea:	VG	CH	Requisito <sup>(1) (2)</sup>	Prazo contratual <sup>(3)</sup>
Engenharia Mecânica/ Engenharia Mecânica	01	40	Graduação em Engenharia Mecânica ou em Engenharia Civil, todos com Mestrado na área de avaliação Engenharias I ou III.	05 (cinco) meses
Física/Física	01	40	Graduação em Física, com Mestrado na área de Engenharias ou na área de avaliação Astronomia/Física ou Educação ou Ensino.	05 (cinco) meses

**LEGENDA:**

(1) Referência utilizada: Tabela de Áreas do Conhecimento da CAPES, disponível em <https://goo.gl/YoT6v7>.

(2) Quando não especificada, a Pós-Graduação mínima deve ser em nível de especialização.

(3) Será admitida a prorrogação no interesse da Administração e nas hipóteses legais vigentes, desde que o prazo do contrato não exceda 02 (dois) anos, conforme dispõe a Lei 8.745/1993.

**VG:** nº total de vagas

**CH:** Carga horária

### REMUNERAÇÃO (40 Horas)

Titulação	Vencimento Básico	Retribuição por Titulação	Total
Mestrado	3.130,85	1.174,07	4.304,92
Doutorado	3.130,85	2.700,36	5.831,21
<b>TAXA DE INSCRIÇÃO R\$ 107,00</b>			

## ANEXO II AO EDITAL Nº 001/2020-PS-GP- ABERTURA

### ÁREA/SUBÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA/ENGENHARIA MECÂNICA

#### PROGRAMA

1. Sistema equivalente de forças: Resultantes de Sistemas de Forças: Momento de uma Força: Formulação Escalar; Produto Vetorial; Momento de uma Força: Formulação Vetorial; Princípios dos Momentos; Momento de uma Força em relação a um Eixo Específico; Momento de um Binário; Sistema Equivalente; Resultantes de um Sistema de Forças e Momentos de Binários; Reduções Adicionais de um Sistema de Forças e Momentos.
2. Estruturas: Análise Estrutural: Treliças Simples; O Método dos Nós; Elementos de Força Nula; O Método das Seções; Treliças Espaciais; Estruturas e Máquinas.
3. Vigas: Forças Internas: Forças Internas Desenvolvidas em Elementos Estruturais.
4. Cinemática dos corpos rígidos: Translação; Rotação em torno de um eixo fixo; Movimento plano geral; Velocidade absoluta e relativa em movimento plano; Aceleração absoluta e relativa no movimento plano; Taxa de variação de um vetor com Relação a um sistema de referência em rotação; Movimento plano de uma partícula relativo a um sistema de referência em rotação. Aceleração de Coriolis.
5. Momentos de inércia: Teorema dos eixos paralelos; Raio de giração; Corpos compostos.
6. Força, Massa e aceleração: Equações dinâmicas do movimento plano; Equações de movimento: translação; Equações de movimento: rotação em torno de um eixo fixo; Equações de movimento: movimento plano geral.
7. Estática dos fluídos: Medição de pressão. Manometria. Equação Geral da Hidrostática. Esforços sobre superfícies planas. Esforços sobre superfícies curvas. Princípio de Arquimedes.
8. Cinemática dos fluídos: Abordagem lagrangeana e euleriana. Representação gráfica dos escoamentos. Dimensões do escoamento. Derivada Material. Equação da continuidade na forma diferencial. Vorticidade. Função Corrente. Função Potencial de velocidades. Composição de escoamentos básicos.
9. Dinâmica dos fluídos: Conservação da quantidade de movimento linear: integral. Conservação da energia aplicada. Equação de Bernoulli. Sonda de Pitot-Prandtl. Medidor Venturi. Exercícios
10. Condução de calor: Resistência térmica. Equação geral de condução de calor. Condução de calor permanente em paredes planas.
11. Leis de troca de calor: A primeira lei da termodinâmica. A segunda lei da termodinâmica. A energia livre de Gibbs. A variação da entropia. A terceira lei da termodinâmica

#### REFERÊNCIAS

*A relação a seguir contempla as referências consideradas elementares, o que não impede que outras sejam utilizadas.*

- BEER, Ferdinand Pierre et al. Mecânica vetorial para engenheiros. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
- BEER, Ferdinand Pierre et al. Mecânica vetorial para engenheiros: Dinâmica. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
- ÇENGEL, Y. A.; CIMBALA, J. M. Mecânica dos Fluidos, fundamentos e aplicações. São Paulo: McGrawHill, 2007.
- ÇENGEL, Y. A.; Transferência de Calor e Massa: uma abordagem prática. São Paulo: McGrawHill, 2009.
- FOX, R. W. & McDONALD, A. T.; PRITCHARD, P. J. Introdução à Mecânica dos fluidos. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- HIBBELER, R. C. Dinâmica: Mecânica para engenharia. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011.
- HIBBELER, R. C. Mecânica para engenharia. 12. ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2011.
- SHAMES, Irving Herman. Dinâmica: mecânica para engenharia. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- SHAMES, Irving Herman. Estática: mecânica para engenharia. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

### ÁREA/SUBÁREA: FÍSICA/FÍSICA

## PROGRAMA

1. Energia Mecânica e Conservação da Energia;
2. Sistema de Partículas e Conservação do Momento Linear;
3. Rotação e Conservação do Momento Angular;
4. Dinâmica dos Fluidos;
5. Oscilações e Ondas Mecânicas;
6. Temperatura e Leis da Termodinâmica;
7. Campo Elétrico e Lei de Gauss;
8. Campo Magnético e Lei da Indução de Faraday;
9. Equações de Maxwell e Ondas Eletromagnéticas;
10. Interferência e Difração.

## REFERÊNCIAS

*A relação a seguir contempla as referências consideradas elementares, o que não impede que outras sejam utilizadas.*

HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J, "Fundamentos de Física", volumes 1-4, 8ª ed, Rio de Janeiro: LTC, 2009

NUSSENZVEIG, H. M., "Curso de Física Básica", volumes 1-4, 4ª ed., Edgard Blücher, São Paulo (2002).

REITZ, J. R., MILFORD, F. J., CHRISTY, R. W., "Fundamentos da Teoria Eletromagnética", 3ª ed., Ed. Campus, Rio de Janeiro (1988).

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene, "Física para Cientistas e Engenheiros" - vol. 1 a 3, 5ª ed, Rio de Janeiro: LTC, 2006.



Documento assinado eletronicamente por **SILVANA WEINHARDT DE OLIVEIRA, PRESIDENTE DA COMISSÃO**, em 30/12/2019, às 14:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **LUIZ ALBERTO PILATTI, REITOR**, em 30/12/2019, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.utfpr.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.utfpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1280611** e o código CRC **3C61B711**.