



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Centro de Desenvolvimento Tecnológico
Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais

EDITAL Nº 27/2023
SELEÇÃO DE ESTUDANTE ESPECIAL (2023/1)

I- INSCRIÇÕES

1- As inscrições na Seleção para cursar disciplinas regulares e/ou optativas como **estudante especial do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais da UFPel** estarão abertas no período **13 de fevereiro a 03 de março de 2023**.

2 - Os documentos para a inscrição são obrigatórios e deverão ser encaminhados à Secretaria do Programa para o email: ppgcem.ufpel@gmail.com

Os interessados em cursar disciplinas regulares e/ou optativas, como aluno especial do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais, poderão solicitar inscrição em **até 02 disciplinas** oferecidas no 1º semestre de 2023.

3. Poderão inscrever-se como candidatos os Graduados em Engenharia de Materiais ou outros, a critério da Coordenação do Programa.

4. É obrigatório o preenchimento do Requerimento de Inscrição obtido na página do Programa, no endereço: <http://wp.ufpel.edu.br/ppgcem/> . É obrigatório o envio em formato .pdf, legível, dos seguintes documentos:

- a) Fotocópia do Diploma de Graduação ou atestado de conclusão de Curso que deverá ser substituído no ato de efetivação da matrícula.
- b) Curriculum Vitae (CV Lattes) .
- c) Fotocópia do Histórico Escolar do Curso de Graduação.
- d) Fotocópias da Carteira de Identidade, CPF, do Título de Eleitor, do Certificado de Reservista e da Certidão de Nascimento ou da Certidão de Casamento, em caso de mudança do nome.
- e) Uma fotografia 3x4.
- f) Comprovante de pagamento de uma taxa de inscrição do processo seletivo, Scan do comprovante de pagamento de uma **taxa de R\$80,00 (oitenta reais)** que deve ser feito por GRU, através do link http://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru_novosite/gru_simples.asp e os dados abaixo indicados:

Unidade Gestora (UG): 154047

Gestão: 15264

Código de Recolhimento: 28900-0

OBS: não haverá devolução do valor pago a título de taxa de inscrição.

5- Os candidatos deverão inscrever-se através do **envio da documentação para o endereço eletrônico: ppgcem.ufpel@gmail.com**. O horário limite para o envio dos documentos será até às 23h59 (vinte e três horas e cinquenta e nove minutos), horário de Brasília, **do dia 03 de março de 2023**, não sendo aceitas inscrições enviadas após este horário.

6. Juntamente com o Requerimento de Inscrição o candidato deverá apresentar uma carta de intenções (máximo com duas páginas, digitadas em espaço dois, fonte Times New Roman, corpo 12, papel A4, margens 2,5 cm), na qual apresentará os motivos pelos quais se interessa em cursar a(s) disciplina(s) bem como experiências acadêmicas e profissionais. Podem ser anexados documentos que comprovem o(s) motivo(s) exposto(s) na carta de intenções.

7- Nenhum candidato poderá participar de qualquer etapa do processo de seleção se houver pendência sobre a documentação requerida para a inscrição.

8- Os servidores docentes e técnicos administrativos estão isentos de pagamento de taxa de inscrição nos processos seletivos de aluno especial em Programas de Pós-Graduação (Resolução do COCEPE nº 01/2015).

II- DA SELEÇÃO

O Colegiado do Programa no ato da seleção levará em consideração os motivos apresentados na carta de intenções e as ações profissionais do candidato frente aos conteúdos das disciplinas e será avaliado o perfil do candidato e experiência, relacionado na área de Engenharia e Ciências dos materiais que podem contribuir com a formação do candidato

III - DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Na análise da carta de intenções a avaliação será composta por: •indicação dos motivos pelos quais se interessa em cursar a(s) disciplina(s) e apresentação das razões que motivam realizar pós-graduação no tema selecionado, em conformidade com as linhas de pesquisa do PPGCEM; (até 45 pontos) •breve relato das experiências acadêmicas e profissionais, com destaque aos projetos de pesquisa dos quais participou; (até 55 pontos) . O somatório final de todos os itens será no máximo de 100 pontos.

IV - DAS VAGAS

As vagas oferecidas para alunos especiais são decorrentes do não preenchimento pelos alunos regulares e estão assim disponibilizadas:

DISCIPLINAS	PROFESSOR	Ementa da disciplina	Vagas
1110010 CIÊNCIA DOS MATERIAIS I 4 créditos Obrigatória HORÁRIO: terça feira 08h – 09h40 10h – 11h40 Sala 216	SERGIO Cava Mateus Ferrer Cátia Liane	Serão ministrados conhecimentos sobre os seguintes temas: Introdução a ciência dos materiais; Estruturas atômicas e ligações interatômicas; Estruturas cristalinas e não cristalinas dos sólidos; Imperfeições em sólidos e mobilidade atômica e iônica; Nucleação e desenvolvimento de microestruturas; Equilíbrio termodinâmico: estado e fase.	5 vagas
1118207 SEMINÁRIO DA PÓS 4 créditos Obrigatória Horário: sexta feira 13h30 -15h10 15h10 – 16h50 Sala 254	Mateus Ferrer e André Missio	Obrigatório aos Mestrandos: assistir a 10 seminários; Obrigatório aos Doutorandos: assistir a 20 seminários aluno especial não ha limite	5 vagas
1110170 Tecnologia da Madeira 2 créditos Optativa Horário: quinta-feira 10h 11h40 Local madeireira	Rafael Beltrame	Definir conceitos de anatomia da madeira, Estrutura Anatômica da Madeira de Coníferas e Folhosas, Normas técnicas de ensaios físicos e mecânicos da madeira, Propriedades Física, Influência das propriedades	10 vagas

		físicas na utilização da madeira, Propriedades Mecânicas (Ensaio mecânicos com espécies comerciais), Aspectos de qualidade para os principais usos da madeira, Madeiras para produção de painéis, celulose, móveis, energia, Caracterização de defeitos na madeira e Normas de classificação da madeira.	
950055 TACM IV T1 2 créditos optativa Horário: quarta – feira 08h – 09h40 Sala 216	André Missio e Rafael Delucis	Importância histórica, econômica, social e ambiental dos materiais lignocelulósicos; Matérias-primas (coníferas, folhosas, fibras vegetais e outras); Resíduos lignocelulósicos; Celulose e produtos celulósicos; Lignina e sub-produtos; Extrativos e seus produtos; Biocombustíveis lignocelulósicos; Filmes lignocelulósicos; Compósitos lignocelulósicos.	5 vagas
1118077 Mecânica da Fratura 1 crédito optativa Horário: segunda-feira 13h30- 15h10 15h10-16h50 Sala 434	HEBERT LUIS ROSSETTO	tensões e deformações. Princípios gerais da Resistência dos Materiais. Esforços solicitantes. Análise das peças subordinadas a esforços simples e combinados. Energia de deformação. Propriedades gerais dos materiais. Estudo das principais causas de falhas em materiais. Revisão de estados de tensões atuantes. Fadiga controlada por tensão. Fadiga controlada por deformação. Fadiga sob esforços aleatórios. Contagem de número de ciclos. Acúmulo de danos em fadiga. Fadiga sob tensões multiaxiais. Mecânica de fratura linear elástica. Mecânica de fratura elasto-plástica. Curvas R. Integral-J. CTOD. Efeitos de intracção de cargas. Mecânica de fratura aplicada à fadiga (propagação de trincas. Análise de casos práticos.	5 vagas
22000404 Simulação Computacional de Materiais 3 créditos Optativa Horário: quarta feira 13h30 -15h10 15h10 – 16h50 Sala 247	Sergio Cava e Mateus Ferrer	Serão ministrados conhecimentos teóricos e práticos dos seguintes temas: mecânica quântica aplica a materiais cristalinos; modelagem computacional de cristais; modelagem de superfícies; avaliação de propriedades eletrônicas (densidade de estados, estrutura de bandas e mapas de cargas) e simulação de defeitos pontuais.	5 vagas

950055 TAC IV T2- Biomateriais sustentáveis para remediação 2 CRÉDITOS OPTATIVA Horário: terça-feira 13h30-15h10 Sala 250	Robson Andreazza	Ênfase em sustentabilidade de materiais, utilizados para reaproveitamento e remediação ambiental, por exemplo obtenção e processamento de resíduos como filtro remoção de metais pesados do ambiente.	5 vagas
950057 REDAÇÃO DE TEXTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS obrigatória - 2 créditos Horário: quinta feira 08h- 09h40 Sala 216	Nefali Lenin Villarreal Carreno	Capacitar o estudante à identificação e análise crítica dos principais componentes de um artigo científico; Capacitar o estudante a escrever um artigo científico; Contribuir com o aumento da qualidade da produção científica dos estudantes; e promover a divulgação da produção científica oriunda do Programa	5 vagas
1110171 Termodinâmica optativa - 2 créditos horário: SEGUNDA 13H30 AS 15H10 Sala 347	CESAR ANTONIO OROPESA AVELLANEDA	Termodinâmicas dos sólidos: Equilíbrio de fases em sistemas sólido-líquido e sólido. Diagramas de equilíbrio estruturas compostos e ligas. Cinética dos processos de mudança de fase. Reações no estado sólido. Difusão em sólidos. Reações de oxi-redução. Tipos de Interfaces. Solidificação, metais puros e de ligas. Termodinamica computacional.	5 vagas

Observações: 1. Os dias, horários de oferta de disciplinas poderão sofrer alterações a critério do Colegiado do Programa.

2. Ementas no site do curso: <https://wp.ufpel.edu.br/ppgcem/pt/disciplinas-2/disciplinas/>

V – DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Os candidatos selecionados serão comunicados a partir da data de **05 de março de 2023**, por e-mail ou através da página do Programa <http://wp.ufpel.edu.br/ppgcem/> ou no portal da UFPel (<http://www.ufpel.edu.br>) sobre a data e horário de efetivação da matrícula.

VI - DISPOSIÇÕES FINAIS

1. A inscrição neste processo de seleção implica na aceitação plena de todos os termos emitidos nesse Edital.
2. Os interessados que tiverem sua solicitação deferida e não comparecerem no dia estipulado para matrícula, não poderão fazê-la em outra data.
3. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais.
4. O que não estiver previsto neste Edital segue o Regimento dos Cursos *Stricto Sensu* da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e o Regimento Geral da Universidade Federal de Pelotas.

Pelotas, 08 de fevereiro de 2023

Prof. Neftali Lenin Villarreal Carreno
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais

De acordo:

Prof. Dr. Flávio Fernando Demarco
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UFPeI

Profa. Dra. Ursula Rosa da Silva
Vice-Reitora da UFPeI



Documento assinado eletronicamente por **NEFTALI LENIN VILLARREAL CARRENO, Coordenador de Curso de Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de M**, em 08/02/2023, às 11:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO FERNANDO DEMARCO, Pró-Reitor, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**, em 08/02/2023, às 14:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **URSULA ROSA DA SILVA, Vice-Reitora**, em 09/02/2023, às 15:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufpel.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2041072** e o código CRC **146551DD**.