



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 47/2024

SELEÇÃO DE ESTUDANTE ESPECIAL (1/2024)

A Universidade Federal de Pelotas em conformidade com o Regimento *Stricto Sensu* da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e a Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais tornam público, para conhecimento, o processo de seleção de candidatos interessados em cursar disciplinas obrigatórias e/ou optativas como aluno especial do referido Programa, nos termos estabelecidos neste Edital.

I- INSCRIÇÕES

1- As inscrições na Seleção para cursar disciplinas regulares e/ou optativas como aluno especial do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais da UFPel estarão abertas no período de 25 a 29 de março de 2024, na Secretaria do Programa, no Campus Porto da UFPel, rua Gomes Carneiro, nº 1, Pelotas/RS.

2 - Os documentos para a inscrição são obrigatórios e deverão ser encaminhados à Secretaria do Programa:

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 2024.

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/ppgcm/> . 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 Casamento, em caso de mudança do nome.
- e) Uma fotografia 3x4.
- f) Cópia Digitalizada do comprovante de pagamento de uma taxa de **taxa de R\$ 90 (noventa reais)** que deve ser feito por GRU, através do link: <https://pagtesouro.tesouro.gov.br/portal-gru/#/emissao-gru> , sendo os dados abaixo indicados:

Unidade Gestora (UG): 154047

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 29 de março de 2024, não sendo aceitas inscrições enviadas após este horário. É obrigatório o envio em formato .pdf, legível, dos seguintes documentos:

6- 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).

7- 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.

II - DAS VAGAS

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

a) Disciplina: Termodinâmica

Total de vagas: 05 vagas

Local: ambiente virtual

Horário: Segundas-feiras, das 13h30 às 15h10

Ministrantes: Prof. Cesar Avellaneda

Carga horária/créditos: 02cr, 34h

Ementa: 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. Termodinâmica computacional.

b) Disciplina: Ciência dos Materiais I

Total de vagas: 05 vagas

Local: presencial

Horário: Quartas-feiras, das 13h30 às 16h50

Ministrantes: Prof. Mateus Ferrer e Prof. Sergio Cava

Carga horária/créditos: 04cr, 68h

Ementa: 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.

c) Seminários I

Total de vagas: 05 vagas

Local: presencial

Horário: Sextas-feiras das 08h50 às 11h40

Ministrante: Prof. Mateus Ferrer

Carga horária/créditos: 3cr, 51h

Ementa: Exposição à conteúdo multidisciplinar por meio de seminários com temas relacionados às pesquisas atuais apresentados por pesquisadores convidados.

d) TÉCNICAS ANALÍTICAS DE CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS IV

Total de vagas: 04 vagas

Local: presencial

Horário: Quartas-feiras das 08h00 às 09h40

Ministrante: Prof. André Missio e Prof. Rafael Declucis

Carga horária/créditos: 2cr, 34h

Ementa: Amostragem e preservação da amostra, amostras representativas, tipos de amostras: amostras compostas, amostras individuais, amostras integradas. Preparação de amostras: Métodos de decomposição de amostras por via úmida, envolvendo sistemas abertos e fechados com aquecimento convencional e microondas; combustão em sistemas abertos via seca e via seca a baixa temperatura e preparação de amostras via fusão.

e) NANOCOMPOSITES

Total de vagas: 04 vagas

Local: ambiente virtual

Horário: a ser combinado entre professor e alunos, em princípio aos sábados (concentrada)

Ministrante: Prof Andre Missio

Carga horária/créditos: 2cr, 34h

Ementa: Introduction to nanomaterials and nanocomposites relevant to advanced manufacturing, transportation, energy, environmental and packaging applications. Nanocomposites in nature. Dispersion, mixing of nanoparticles and liquids, percolation theory. Polymer nanocomposite manufacturing approaches and modification of nanoparticles for controlled functionality. Nanostructures and models for mechanical, electrical, thermal and gas diffusion properties in nanocomposites. Biobased nanoparticles and nanocomposite. Nanofibers. Health and safety of nanocomposites. Selected Research Topics and Patents Seminars and Assessments.

f) Tecnologia da Madeira

Total de vagas: 04 vagas

Local: presencial

Horário: Quintas-feiras das 10h00 às 11h40

Ministrante: Prof. Rafael Beltrame

Carga horária/créditos: 2cr, 34h

Ementa: 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 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.

Observação: Os dias, horários de oferta de disciplinas poderão sofrer alterações a critério do Colegiado do Programa, maiores detalhes na página <https://wp.ufpel.edu.br/ppgcem/files/2024/03/Horarios-upscaled-1.png>.

III – DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Os candidatos selecionados serão comunicados a partir da data **1º de abril de 2024**, 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.

IV - DISPOSIÇÕES FINAIS

- a. A inscrição neste processo de seleção implica na aceitação plena de todos os termos emitidos nesse Edital.
- b. Os interessados que tiverem sua solicitação deferida e não comparecerem no dia estipulado para matrícula, não poderão fazê-la em outra data.
- c. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais.
- d. 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, 19 de março de 2024.

Prof. André Luiz Missio
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais
De acordo:

Prof. Rafael Vetromille de Castro
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UFPel em exercício

Profª. Isabela Fernandes Andrade



Documento assinado eletronicamente por **ANDRÉ LUIZ MISSIO**, **Coordenador de Curso de Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de M**, em 19/03/2024, às 09:41, 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 **RAFAEL VETROMILLE DE CASTRO**, **Coordenador, Coordenação de Pós-Graduação**, em 19/03/2024, 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 **ISABELA FERNANDES ANDRADE**, **Reitora**, em 19/03/2024, às 11:55, 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 **2561810** e o código CRC **E6F19320**.