



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

**EDITAL Nº 165/2024**  
**SELEÇÃO DE ALUNO ESPECIAL 2024/02**

## **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 23 de setembro a 02 de outubro 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 2º 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.

5- Os candidatos deverão inscrever-se através do envio da documentação para o endereço eletrônico: [ppgcm.ufpel@gmail.com](mailto:ppgcm.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 02 de outubro de 2024, não sendo aceitas inscrições enviadas após este horário.

6- 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.

Na carta de intenções, o candidato deve abordar detalhadamente os seguintes critérios que será avaliados:

- Razões para a escolha da disciplina, justificando sua relevância para sua trajetória acadêmica e profissional (40 pontos);
- Expectativas quanto ao conteúdo e à metodologia da disciplina (20 pontos);
- Objetivos pessoais e profissionais que pretende alcançar com a disciplina (20 pontos);
- Contribuições que a disciplina pode trazer para seu desenvolvimento acadêmico e/ou profissional (20 pontos);
- Cada critério será pontuado de acordo com a clareza e pertinência das informações apresentadas.

## **II - DAS VAGAS**

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

### **a) Disciplina: Termodinâmica ( 1110171 )**

Total de vagas: 05 vagas

Local: Presencial

Horário: Terças-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. Termodinamica computacional.

### **b) Disciplina: Ciência dos Materiais I ( 1110010 )**

Total de vagas: 05 vagas

Local: presencial

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

Ministrantes: Prof. Mario Moreira e Prof. José Henrique Alano

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 ( 22000573 )**

Total de vagas: 05 vagas

Local: presencial

Horário: Sextas-feiras das 08h50 às 11h40

Ministrante: Prof. André Missio e Willian Nadaletti

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) Redação de Textos Científicos e Tecnológicos ( 0950057 )**

Total de vagas: 04 vagas

Local: presencial

Horário: Quintas-feiras das 13:30 às 15:10h

Ministrante: Prof. Cristiane Raubach e Prof. Robson Andreazza

Carga horária/créditos: 2cr, 34h

Ementa: Desenvolvimento de habilidades de redação científica e tecnológica. Estrutura e organização de artigos, relatórios e patentes. Normas de publicação, revisão e comunicação científica. Práticas de escrita clara, objetiva e precisa voltadas à divulgação de resultados de pesquisa em ciência e tecnologia.

**e) Nanotecnologia ( 1110014 )**

Total de vagas: 04 vagas

Local: Presencial

Horário: a ser combinado entre professor e alunos, em princípio terças-ferias das 8h50 às 10h50 (concentrada);

Ministrante: Fernando Machado e Profa. Alice Gonçalves Osório

Carga horária/créditos: 2cr, 34h

Ementa: Introdução à nanotecnologia aplicada à engenharia de materiais. Propriedades, síntese e caracterização de nanomateriais. Integração de nanomateriais em sistemas e dispositivos avançados. Aplicações em diferentes setores, como eletrônica, energia, saúde e meio ambiente.

**f) Patologia da Madeira ( 1110167 )**

Total de vagas: 04 vagas

Local: presencial

Horário: Quartas-feiras das 13h50 às 15h10

Ministrante: Prof. Rafael Beltrame e Darci Gatto

Carga horária/créditos: 2cr, 34h

Ementa: Estudo das principais doenças que afetam a madeira, incluindo agentes biológicos e fatores ambientais. Diagnóstico, mecanismos de degradação e impacto na qualidade e durabilidade da madeira. Métodos de prevenção, controle e tratamento de patologias. Aplicações em conservação, restauração e engenharia de produtos de madeira.

**g) Bioengenharia Aplicada ao Desenvolvimento de Biomateriais ( 1118087 )**

Total de vagas: 04 vagas

Local: presencial

Horário: Segundas-feiras das 13h30 às 16h50 ( Faculdade de Odontologia )

Ministrante: Prof. Evandro Piva e Prof. Rafael Lund

Carga horária/créditos: 2cr, 34h

Ementa: Engenharia de tecidos, substitutos biológicos, restauração de órgãos. Fatores indutores (fatores de crescimento), células com capacidade de resposta (células-tronco), e um scaffold (matriz polimérica. Mundo microbiano; morfologia de microrganismos; técnica de biologia molecular; aplicações da microbiologia ao desenvolvimento de biomateriais.

**h) Gestão de Projetos e Empreendedorismo ( 1118075 )**

Total de vagas: 04 vagas

Local: presencial

Horário: quartas-feiras das 8h50 às 10h50

Ministrante: Hebert Luis Rosseto

Carga horária/créditos: 2cr, 34h

Ementa: Fundamentos de gestão de projetos com foco em planejamento, execução e controle. Ferramentas e metodologias para gerenciamento eficiente de recursos e riscos. Conceitos de empreendedorismo, inovação e criação de negócios. Estratégias para o desenvolvimento de startups e projetos tecnológicos no ambiente acadêmico e industrial.

### **i) Introdução à Tribologia ( 22000325 )**

Total de vagas: 02 vagas

Local: presencial

Horário: quintas -feiras das 8h às 9h40

Ministrante: Henara Costa

Carga horária/créditos: 2cr, 34h

Observação: Os dias, horários de oferta de disciplinas poderão sofrer alterações a critério do Colegiado do Programa, maiores detalhes na página do curso.

Ementa: Tornar o aluno capaz de compreender a natureza física do atrito e suas conseqüências. Compreender a definição de desgaste, seus mecanismos e as formas de controle associadas a esses. Compreender os princípios do projeto para desgaste zero. Entender os diversos tipos de lubrificação e lubrificantes, tornando-o apto a selecionar, especificar e qualificar os principais tipos de lubrificantes empregados na indústria.

### **III – DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS**

Os candidatos selecionados serão comunicados a partir da data **03 de outubro 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**

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.



Documento assinado eletronicamente por **ANDRÉ LUIZ MISSIO**,  
**Coordenador de Curso de Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação  
em Ciência e Engenharia de Materiais**, em 23/09/2024, às 10:17, 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 **MARCOS BRITTO CORREA, Pró-Reitor Substituto**, em 23/09/2024, às 16:27, 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 23/09/2024, às 16:44, 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](http://sei.ufpel.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2755493** e o código CRC **9A2DE4F2**.

---

---

**Referência:** Processo nº 23110.026309/2024-63

SEI nº 2755493