



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Programa de Pós-Graduação em Química

EDITAL Nº 158/2023

SELEÇÃO DE ALUNO ESPECIAL – 2º/2023

A Universidade Federal de Pelotas em conformidade com o Regimento *Stricto Sensu* da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, a Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Química torna público, para conhecimento, o processo de seleção de candidatos interessados em cursar disciplina regular ou optativa como aluno especial do referido Programa, nos termos estabelecidos neste Edital.

I - DA INSCRIÇÃO

1. As inscrições ao Exame de Seleção para cursar disciplina regular ou optativa como aluno especial do Programa de Pós-Graduação em Química da UFPel estarão abertas no período de 24 a 28 de julho de 2023, até às 18 horas, pelo e-mail do Programa: selecao.ppgq.ufpel@gmail.com
2. Os interessados em cursar disciplina regular ou optativa, como aluno especial do Programa de Pós-Graduação em Química poderão solicitar inscrição em 1 (uma) disciplina oferecida no segundo semestre de 2023.
3. Poderão inscrever-se para a seleção Graduados em Química, Engenharia Química, Farmácia e áreas afins ou portadores de diploma de Mestre em Química ou áreas afins.
4. É obrigatório o preenchimento do Requerimento de Inscrição obtido na página do Programa (www.ufpel.edu.br/iqg/ppgq). O requerimento de Inscrição (digitalizado) deverá ser acompanhado dos seguintes documentos (digitalizados):
 - a) Fotocópia do Diploma de Graduação ou atestado de conclusão de Curso; ou cópia do diploma de Mestre ou comprovante de defesa da dissertação do Mestrado.
 - b) *Curriculum Vitae* (CV Lattes) documentado.
 - c) Fotocópia do Histórico Escolar do Curso de Graduação ou do Curso de Mestrado.
 - d) Fotocópias da Carteira de Identidade, CPF, do Título de Eleitor, do Certificado de Reservista e Certidão de nascimento para solteiros ou Certidão de Casamento para casados (em caso de mudança de nome).
 - e) Uma fotografia 3x4 (**digitalizada no requerimento de inscrição**).
5. O candidato deverá enviar uma carta de intenções (máximo com duas páginas, digitadas em espaço dois, fonte Times New Roman, corpo 12, margens 2,5cm), na qual apresentará os motivos pelos quais se

interessa em cursar a disciplina. Podem ser anexados documentos que comprovem o(s) motivo(s) exposto(s) na carta de intenções.

6. Os candidatos deverão se inscrever enviando toda a documentação e o requerimento de inscrição para o e-mail do Processo Seletivo, acima citado, até às 18 horas do dia 28 de julho de 2023. **Não serão aceitas as inscrições enviadas após este horário.**

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

8. Candidatos que já frequentaram disciplina obrigatória do PPGQ poderão se inscrever apenas em uma disciplina eletiva.

9. Maiores informações podem ser obtidas através do e-mail: selecao.ppgq.ufpel@gmail.com ou na página do PPGQ - <http://wp.ufpel.edu.br/ppgq>.

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.

III - DAS VAGAS

As vagas oferecidas para alunos especiais estão assim disponibilizadas:

a) Disciplina: Fundamentos de Química Computacional

Total de vagas: 2

Dia e Horário: Segunda-Feira, das 08h às 11h e 40 min

Local: Miniauditório do CCQFA

Ministrantes: Prof. Robson da Silva Oliboni

Carga horária/créditos: 68/04

Ementa: Aspectos gerais sobre programação. Cálculos de estrutura eletrônica: Método de Hartree-Fock e pós-Hartree-Fock, semi-empíricos e teoria do funcional da densidade. Mecânica molecular e dinâmica molecular clássica. Dinâmica eletrônica. Uso de programas computacionais para cálculos de propriedades moleculares.

b) Disciplina: Nanomateriais

Total de vagas: 2

Dia e Horário: Terça-Feira, das 08h às 11h e 40 min

Local: Miniauditório do CCQFA

Ministrantes: Prof. André Ricardo Fajardo

Carga horária/créditos: 68/04

Ementa: Fundamentos e conceitos de nanotecnologia. Introdução à ciência dos nanomateriais. Síntese e processamento de materiais em nanoescala. Técnicas de caracterização de nanomateriais. Avanços, inovações e aplicações de nanomateriais.

c) Disciplina: Pesquisa Avançada em Ensino de Química

Total de vagas: 4

Dia e Horário: Quinta-Feira, das 08h às 11h e 40 min

Local: Miniauditório do CCQFA

Ministrante: Prof. Alessandro Cury Soares e Prof. Fábio André Sangiogo

Carga horária/créditos: 68/04

Ementa: A disciplina aborda leituras, estudos e discussões críticas de temas atuais da área da pesquisa em

Ensino de Química, dando ênfase às questões teóricas e práticas que envolvem o processo de ensino e de aprendizagem de Química, a história e epistemologia da Química, assim como metodologias de ensino e produção de materiais didáticos vinculados ao Ensino Básico e Superior.

d) Disciplina: Química Orgânica Avançada

Total de vagas: 2

Dia e Horário: Terça-Feira, das 14h às 17h e 40min

Local: Miniauditório do CCQFA

Ministrante: Prof. Gelson Perin e Prof.^a Raquel Guimarães Jacob

Carga horária/créditos: 68/04

Ementa: Esta disciplina visa aprofundar os conhecimentos no estudo das principais Reações dos Compostos Orgânicos, enfocando os conceitos de ligação química e teoria estrutural; Teoria dos orbitais moleculares, as regras de Woodward-Hoffman, as reações pericíclicas e Aromaticidade. A relação entre reatividade, estrutura, parâmetros cinéticos e termodinâmicos como base para o estudo dos mecanismos das reações orgânicas. Ácidos, bases e catálise em química orgânica; Intermediários reativos. Mecanismos limites e intermediários das reações de substituição nucleofílica.

e) Disciplina: Química Verde e Sustentável

Total de vagas: 5

Dia e Horário: Quarta-Feira, das 14h às 17h e 40min

Local: Miniauditório do CCQFA

Ministrantes: Prof. Eder João Lenardão e Prof. Márcio Santos da Silva

Carga horária/créditos: 68/04

Ementa: Definição e Contexto Histórico da Química Verde; Os Doze Princípios da Química Verde; Eficiência Atômica e Economia de Átomos; Reagentes e Solventes Alternativos para a Química Limpa; Catálise e Biocatálise; Fontes de Energia Não-Clássicas na Síntese Orgânica. Utilização de matéria-prima de fontes renováveis. Exemplos da Química Verde em Ação.

f) Disciplina: Redação de Textos Técnicos e Científicos

Total de vagas: 5

Dia e Horário: Sexta-Feira, das 08h às 11h e 40min

Local: Miniauditório do CCQFA

Ministrantes: Prof. Haroon ur Rashid

Carga horária/créditos: 68/04

Ementa: Técnicas de aperfeiçoamento de escrita voltada para produção de textos técnicos e científicos em particular para elaboração de teses, dissertações e artigos científicos. Serão abordados e trabalhados temas como ética, conceitos gerais da língua portuguesa e da língua inglesa, técnicas de revisão e análise crítica de textos, processos de publicação de artigos científicos (escrita, revisão, carta ao editor, revisão por pares, reposta por revisores, revisão da prova final do texto, etc), ferramentas para o preparo de apresentações orais e na forma de pôster. Elaboração de projetos científicos.

IV – DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Os candidatos selecionados serão comunicados por e-mail, telefone e/ou através da página do Programa (www.ufpel.edu.br/iqg/ppgq), sobre a data e horário de efetivação da matrícula.

V - 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 realizarem a matrícula no período estipulado, não poderão fazê-la em outra data.

3. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Química.
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, 03 de julho de 2023.

Márcio Santos da Silva
COORDENADOR DO PROGRAMA

De acordo:

Rafael Vetromille de Castro
PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO DA UFPEL EM EXERCÍCIO

Isabela Fernandes Andrade
REITORA DA UFPEL



Documento assinado eletronicamente por **MÁRCIO SANTOS DA SILVA, Coordenador de Curso de Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Química**, em 03/07/2023, às 12:57, 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 04/07/2023, às 09:32, 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 04/07/2023, às 13:52, 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 **2242442** e o código CRC **8A0FCF1D**.