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 120/2022

SELEÇÃO DE ALUNO ESPECIAL – 2º/2022

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 disciplinas regulares e/ou optativas como aluno especial do referido Programa, nos termos estabelecidos neste Edital.

I - DA INSCRIÇÃO

1. As inscrições ao Exame de Seleção para cursar disciplinas regulares e/ou optativas como aluno especial do Programa de Pós-Graduação em Química da UFPel estarão abertas no período de 25 a 27 de julho de 2022, até às 18 horas, pelo e-mail do Programa: **ppgq.ufpel@hotmail.com**

2. Os interessados em cursar disciplinas regulares e/ou optativas, como aluno especial do Programa de Pós-Graduação em Química poderão solicitar inscrição em 1 (uma) disciplina oferecida no segundo semestre de 2022.

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 que deverá ser substituído no ato de efetivação da matrícula.; 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 Programa, acima citado, até às 18 horas do dia 27 de julho de 2022. **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: ppgq.ufpel@hotmail.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: Estereoquímica
Total de vagas: 2
Dia e Horário: Sexta-Feira, das 08h às 11h e 40 min
Local: Miniauditório do CCQFA
Ministrante: Prof.ª Raquel Guimarães Jacob
Carga horária/créditos: 68/04
Ementa: Estrutura e simetria. Fórmulas tridimensionais. Representações de Fisher, Newman, em cavalete. Análise conformacional. Estereoquímica dos compostos cíclicos e acíclicos. Configuração. Estereoisômeros: Diastereômeros e Enantiômeros. Quiralidade e Atividade óptica. Proquiralidade. Separação de Estereoisômeros: Resolução. Racemização. Quiralidade Axial. Estereoquímica de compostos bicíclicos e policíclicos. Estereoquímica de sistemas cíclicos com pontes – Regra de Bredt. Configurações absoluta e relativa. Nomenclatura de estereoisômeros; nomenclatura E/Z, D/L e R/S. Reações estereosseletivas e estereoespecíficas. Assistência anquimérica. Estereoquímica de reações de eliminação. Estereoquímica de reações de adição a olefinas. Estereoquímica de reações de adição a carbonilas (regra de Cram). Síntese assimétrica.

b) Disciplina: Físico-Química Avançada
Total de vagas: 2
Dia e Horário: Terça-Feira, das 08h às 11h e 40 min
Local: Miniauditório do CCQFA
Ministrante: Prof. Robson da Silva Oliboni
Carga horária/créditos: 68/04
Ementa: Abordagem molecular da Físico-Química. Fundamentos de Mecânica Quântica. Equação de Schrödinger para sistemas simples, átomos e moléculas. Fundamentos de Mecânica Estatística. Funções de partição e leis de distribuição. Mecânica estatística e termodinâmica.

c) Disciplina: Métodos Físicos de Análise Orgânica
Total de vagas: 2
Dia e Horário: Segunda-Feira, das 08h às 11h e 40 min
Local: Miniauditório do CCQFA
Ministrantes: Prof. Diego da Silva Alves e Prof. Márcio Santos da Silva
Carga horária/créditos: 68/04
Ementa: Métodos físicos de separação, purificação e caracterização de compostos orgânicos. Espectroscopia de absorção ultravioleta-visível, de infravermelho, de ressonância magnética nuclear (1H e 13C), espectroscopia 2D e espectrometria de massas.

d) Disciplina: Nanomateriais
Total de vagas: 2
Dia e Horário: Terça-Feira, das 14h às 17h e 40 min
Local: Miniauditório do CCQFA
Ministrantes: Prof. Cesar Antonio Oropesa Avallaneda, Prof.ª Cristiane Wienke Raubach e Prof.ª Daniela Bianchini
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.

e) Disciplina: Pesquisa Avançada em Ensino de Química
Total de vagas: 3
Dia e Horário: Quinta-Feira, das 14h às 17h e 40min
Local: Miniauditório do CCQFA

Ministrante: 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.

f) Disciplina: Química Orgânica Avançada
Total de vagas: 2
Dia e Horário: Quarta-Feira, das 14h às 17h e 40min
Local: Miniauditório do CCQFA
Ministrante: Prof. Gelson Perin
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.

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, 01 de julho de 2022.

_____
Prof. Márcio Santos da Silva
COORDENADOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
De acordo:

_____
Prof. Flavio Fernando Demarco
PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO DA UFPEL

_____
Profa. 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 01/07/2022, às 10:40, 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 01/07/2022, às 14:26, 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 01/07/2022, às 15:23, 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 **1762982** e o código CRC **18FB7DAE**.