



Universidade Federal de Pelotas  
Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos  
Programa de Pós-Graduação em Química



**EDITAL PARA SELEÇÃO DE ALUNO ESPECIAL – MESTRADO E DOUTORADO  
(02/2011)**

Programa recomendado pela CAPES, nível Mestrado, em 12 de julho de 2006.  
Programa recomendado pela CAPES, nível Doutorado, em 01 de março de 2011.

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 Processo Seletivo para cursar disciplinas regulares e/ou optativas como aluno especial do Programa de Pós-Graduação em Química da UFPel estarão abertas no dia 18 de agosto de 2011, na Secretaria do Programa, no

Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos  
Universidade Federal de Pelotas  
Campus Universitário do Capão do Leão  
Caixa-Postal: 354  
CEP: 96010-900  
Pelotas, RS - Brasil  
Telefone/FAX: (53) 3275.7533

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 2011.

3. Poderão se inscrever 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](http://www.ufpel.edu.br/iqg/ppgq)) ou na Secretaria do Programa, no endereço acima. O requerimento de Inscrição deverá ser acompanhado dos seguintes documentos:

a) Termo de aceite de supervisão fornecida por docente do PPGQ (disponível na página do PPGQ).

b) 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.

c) *Curriculum Vitae* (CV Lattes) documentado.

d) Fotocópia do Histórico Escolar do Curso de Graduação ou do Curso de Mestrado.

e) Fotocópias da Carteira de Identidade, CPF, do Título de Eleitor, do Certificado de Reservista e da Certidão de Nascimento, ou de Casamento em caso de mudança do nome.

f) Uma fotografia 3x4.

5. 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 2,5cm), 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 que não puderem comparecer pessoalmente à Secretaria do Programa poderão se inscrever enviando toda a documentação e o requerimento de inscrição via

Correio (Sedex), desde que seja respeitada a data limite de postagem de 18 de agosto de 2011, ou se fazer representar por outra pessoa devidamente autorizada, via procuração. Não serão aceitas as inscrições postadas após essa data.

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.

Maiores informações podem ser obtidas na Secretaria do Programa no Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos, Universidade Federal de Pelotas, Campus Universitário do Capão do Leão, Caixa-Postal: 354, CEP: 96010-900, Telefone/FAX: (53) 3275.7533, horário de funcionamento: de 8h00 às 11h30 e de 14h00 às 17h30, e-mail: ppgq@ufpel.edu.br e ppgq.ufpel@hotmail.com.

## 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 são decorrentes do não preenchimento pelos alunos regulares e estão assim disponibilizadas:

a) Disciplina: Espectrometria Atômica

Total de vagas: 2

Dia e Horário: Quinta-feira das 14h às 18h

Local: CCQFA

Ministrante: Profs. Anderson Schwingel Ribeiro e Mariana Antunes Vieira

Carga horária/créditos: 68/04

Ementa: Teoria, instrumentação, técnicas hífenadas, interferências e aplicações da técnica de espectrometria atômica, tais como espectrometria de absorção atômica (AAS), espectrometria de emissão óptica com plasma indutivamente acoplado (ICP OES) e espectrometria de massa com fonte de plasma indutivamente acoplado (ICP-MS).

b) Disciplina: Físico-Química Avançada

Total de vagas: 2

Dia e Horário: Quinta-feira das 9h às 12h

Local: CCQFA

Ministrante: Prof<sup>a</sup>. Jacqueline Ferreira

Carga Horária/créditos: 51/03

Ementa: Termodinâmica de equilíbrio. Termodinâmica de Misturas e de Superfícies. Cinética Química e Catálise. Química Quântica e Termodinâmica Estatística.

c) Disciplina: Métodos Físicos de Análise Orgânica

Total de vagas: 2

Dia e Horário: Quarta-feira das 8h às 12h

Local: CCQFA

Ministrante: Profs. Eder João Lenardão e Raquel Guimarães Jacob

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 ( $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$ ), espectroscopia 2D e espectrometria de massas.

d) Disciplina: Química Inorgânica Avançada

Total de vagas: 2

Dia e Horário: a definir

Eden



Local: CCQFA

Ministrante: Profs. Daniela Bianchini e Wilhelm Martin Wallau

Carga horária/créditos: 51/03

Ementa: Teoria do orbital molecular, Estrutura e simetria de moléculas poliatômicas, OM de moléculas poliatômicas, Elementos de simetria, operação de simetria. Grupos pontuais, química de coordenação e de compostos organometálicos. Química de materiais e do estado sólido, química de lantanídeos e actinídeos, fundamentos da química nuclear.

e) Disciplina: Síntese Orgânica

Total de vagas: 2

Dia e Horário: Segunda-feira das 14h às 18h

Local: CCQFA

Ministrante: Profs. Diego da Silva Alves e Gelson Perin

Carga horária/créditos: 102/06

Ementa: Conceito de desconexões e análise retrossintética. Syntons e equivalentes sintéticos. Transformações de grupos funcionais. Desconexões de carbono-heteroátomo. Desconexões de ligações carbono-carbono simples e insaturadas. Rearranjos em síntese. Noções de síntese assimétrica. Síntese de produtos naturais. Exemplos selecionados.

f) Disciplina: Tópicos Especiais em Físico-Química - Fotoquímica

Total de vagas: 2

Dia e Horário: Terça-feira das 8h às 12h

Local: CCQFA

Ministrante: Prof. Hueder Paulo Moisés de Oliveira

Carga horária/créditos: 68/04

Ementa: O curso proposto é uma abordagem a fotoquímica orgânica e inorgânica contendo aulas teóricas bem como aulas experimentais. Nesta, será dado ênfase ao uso da espectroscopia de absorção e fluorescência como uma ferramenta para caracterização molecular e investigação de processos fotoinduzidos.

g) Disciplina: Tópicos Especiais em Química Analítica - Práticas Laboratoriais em Química Analítica

Total de vagas: 2

Dia e Horário: a definir

Local: CCQFA

Ministrante: Profs. Anderson Schwingel Ribeiro e Adriane Medeiros Nunes

Carga horária/créditos: 34/02

Ementa: Métodos laboratoriais utilizados em Química Analítica nos laboratórios voltados a pesquisa em Espectrometria Atômica, abrangendo procedimentos desde purificação de reagentes, uso e manutenção preventiva dos equipamentos, normas de segurança, organização e limpeza do laboratório.

#### 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](http://www.ufpel.edu.br/iqg/ppgq)), sobre a data e horário de efetivação da matrícula.



## V - 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 Química.
- 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 julho de 2011.

Eder João Lenardão  
COORDENADOR DO PROGRAMA

De acordo:

Manoel de Souza Maia  
PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DA UFPEL

Antonio Cesar Gonçalves Borges  
REITOR DA UFPEL

Prof. Manoel Luiz Brenner de Moraes  
Vice-Reitor  
no Exercício da Reitoria