



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação  
Centro de Engenharias  
Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais

## SELEÇÃO DE ALUNO ESPECIAL 2/2021

### EDITAL N°89/2021

A Universidade Federal de Pelotas em conformidade com o Regimento *Stricto Sensu* da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e a Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (Mestrado) 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 - DA INSCRIÇÃO

As inscrições ao Exame de Seleção para cursar disciplinas obrigatórias e/ou optativas como aluno especial do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da UFPel estarão abertas no período de 02 a 05 de agosto de 2021 (e-mail: [ppgcambmestrado@gmail.com](mailto:ppgcambmestrado@gmail.com)).

1. Os interessados em cursar disciplinas obrigatórias e/ou optativas, como aluno especial do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, poderão solicitar inscrição em 2 disciplina (s) oferecidas no 2º semestre de 2021. As disciplinas podem ser ofertadas de forma remota devido as normas e o calendário acadêmico da UFPel.
2. Poderão inscrever-se como candidatos os Graduados em áreas afins à área de Ciências Ambientais ou outros, a critério da Coordenação do Programa.
3. É obrigatório o preenchimento do Requerimento de Inscrição (ANEXO 1) obtido na página do Programa (<https://wp.ufpel.edu.br/ppgcamb/formularios/>).
4. O requerimento de Inscrição deverá ser acompanhado dos seguintes documentos:

- a) Cópia digital do Diploma de Graduação ou atestado de conclusão de Curso que deverá ser substituído no ato de efetivação da matrícula.
- b) *Curriculum Vitae* digital (CV Lattes) documentado.
- c) Cópia digital do Histórico Escolar do Curso de Graduação.
- d) Cópias digitais da Carteira de Identidade, CPF, do Título de Eleitor, do Certificado de Reservista e da Certidão de Nascimento ou Casamento em caso de mudança do nome.
- e) Uma fotografia 3x4

f) Comprovante de pagamento de uma taxa de R\$ 100,00 (Cem reais), que deve ser feito por GRU, através do link: [http://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru\\_novosite/gru\\_simples.asp](http://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru_novosite/gru_simples.asp) e segundo os dados abaixo indicados:

Unidade Gestora (UG): 154047

Gestão: 15264

Código de Recolhimento: 28911-6

- 6. 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 2,5 cm), na qual apresentará os motivos pelos quais se interessa em cursar a(s) disciplina(s). Podem ser anexados documentos que comprovem o(s) motivo(s) exposto(s) na carta de intenções.
- 7. Nenhum candidato poderá participar de qualquer etapa do processo de seleção se houver pendência sobre a documentação requerida para a inscrição.
- 8. 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). Estarão isentos do pagamento da taxa, os(as) candidatos(as) inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico) de que trata o Decreto nº 6.135, de 26 de junho PPGCAmb verificará a veracidade das informações junto ao órgão gestor do CadÚnico. Sendo assim, informação falsa poderá resultar em anulação da inscrição.

## II - DA SELEÇÃO

O Colegiado emitirá portaria de Comissão de Seleção sendo que esta levará em consideração o histórico da graduação (10 pontos) e a carta de intenções (10 pontos). A média aritmética da pontuação será o critério de seleção. Em caso de empate, prevalecerá a maior nota de histórico.

## III - DAS VAGAS

### Disciplina: Avaliação de Impactos Ambientais

Professor: Tirzah Moreira Siqueira

Dia/horário: segunda-feira/14h

Vagas: 10

Créditos: 4

Código: 1640262

**Ementa:**

Conceitos básicos. Princípios, objetivos, histórico e necessidade da avaliação de impacto ambiental (AIA). Quadro legal e institucional brasileiro em AIA. Os diversos tipos de estudos ambientais pertinentes ao processo de AIA. Processo, principais componentes e etapas básicas para elaboração de um estudo de impacto ambiental. Termos de referência, conceitos e participação pública. Técnicas de previsão de impactos. Métodos e procedimento para avaliar a importância de impactos. Planos de gestão e sua relação com os estudos ambientais. Análise dos estudos ambientais. Implementação de projetos, supervisão e gestão ambiental. Introdução à avaliação ambiental estratégica.

**Disciplina: Planejamento e Gestão Ambiental**

Professor: Andréa Souza Castro

Dia/horário: quinta-feira/8h e 50min

Vagas: 5

Créditos:4

Código:1640261

**Ementa:**

Instrumentos de gestão e suas implementações: conceitos e práticas. Base legal e institucional para gestão ambiental. Legislação ambiental. Auditoria ambiental. Controle de qualidade ambiental. Teoria do planejamento: histórico e conceituação. Planejamento e o enfoque ambiental: critérios ambientais na definição do planejamento. Utilização de modelos e de instrumentos de planejamento. Instrumentos de implantação e execução. Inserção do planejamento no sistema de gestão ambiental. Análise de risco.

**Disciplina: Ciências Ambientais**

Professor: Maurizio Quadro

Dia/horário: Segunda-feira, 9h

Vagas:10

Créditos:4

Código:1640260

**Ementa:**

Poluição e ecossistemas. Meio ambiente e saúde. O ar atmosférico (características da atmosfera, principais poluentes e fontes, qualidade do ar, controle da poluição). A água (disponibilidade e usos, qualidade das águas, controle da poluição e reuso). O solo (características, degradação do solo, controle da poluição, reaproveitamento de resíduos sólidos). Sistemas de saneamento (abastecimento e tratamento de água e esgoto). Impactos ambientais (crescimento populacional, métodos de avaliação, aspectos institucionais e legais da conservação ambiental, agenda 21 e ISO 2001).

**Disciplina: Biotecnologias Aplicadas à Biorremediação**

Professor: Robson Andreazza

Dia/horário: quarta-feira 14h

Vagas: 15

Créditos: 3

Código: 1640274

**Ementa:**

Introdução e conceitos de remediação e biorremediação; Técnicas de biorremediação; Usos e aplicações da biorremediação; Tipos e utilizações da Fitorremediação; Uso e futuro da biorremediação no Brasil e no mundo.

**Disciplina: Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos**

Professor: Érico Kunde Corrêa

Dia/horário: terça-feira 14h

Vagas: 5

Créditos: 4

Código: 1640278

**Ementa:**

Introdução aos resíduos sólidos: conceituação, panorama da geração de resíduos no Brasil e exterior, legislação brasileira e internacional.

Gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos.

Programas e técnicas para redução na fonte.

Reciclagem de resíduos urbanos.

Aterros.

Incineração.

Compostagem.

Mecanismos físico-químicos e biológicos na degradação de resíduos sólidos.

Metodologias para a análise de resíduos sólidos.

Seminários sobre tópicos em resíduos

**Disciplina: Sensoriamento Remoto para Ciências Ambientais**

Professor: Diuliana Leandro

Dia/horário: segunda-feira 19h

Vagas: 15

Créditos: 4

Código: 1640323

**Ementa:**

Importância do Sensoriamento Remoto nos dias atuais. Princípios físicos do sensoriamento remoto. Propriedades das imagens. Principais plataformas de avaliação e monitoramento de recursos terrestres. Comportamento espectral de alvos. Correções geométricas. Correções radiométricas. Interpretação de imagens de satélites. Classificação de imagens. Aplicação do sensoriamento remoto em estudos ambientais: levantamentos de recursos ambientais, mapeamento do uso e cobertura do solo, monitoramento de fenômenos ambientais dinâmicos e diagnóstico e monitoramento das atividades antrópicas e fenômenos naturais.

**Disciplina: Tecnologias em Sistemas Energéticos - Ambientais e Engenharia Bioenergética**

Professor: Willian Nadaletti

Dia/horário: quarta-feira 10h

Vagas:05

Créditos:4

Código:1640355

**Ementa:** Biomassa: tipos e Uso da Biomassa no mundo, situação, fatores econômicos e potencial nacional e internacional, tipos de biocombustíveis. Processos de transformação e utilização da energia da biomassa: tecnologias de síntese, caracterização e aperfeiçoamento. Transesterificação: biodiesel. Digestão anaeróbia: Biogás e Hidrogênio a partir de resíduos sólidos e efluentes líquidos. Blendagem biogás-hidrogênio. Análise prática da produção combinada de calor e eletricidade: sistemas CHP. Aperfeiçoamento de biocombustíveis: métodos de aumento energético e purificação. Aspectos ambientais e econômicos da produção de bioenergia em cada caso, sustentabilidade. Codigestão e digestão anaeróbia para outros biocombustíveis. Emissões de poluentes. Planejamento energético.

**Disciplina: Educação Ambiental**

Professor: Luciara Bilhalva /Larissa Bolzan

Dia/horário: quarta-feira 14h

Vagas:05

Créditos: 4

Código: 1640271

Ementa: Crise ambiental. Educação Ambiental. Principais Conceitos. Principais eventos relacionados à Educação ambiental. Aspectos históricos, legais e políticos relacionados à Educação Ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental. Princípios, fundamentos e objetivos da Educação Ambiental. Sustentabilidade.

**Disciplina: Processos Oxidativos Avançados Sustentáveis para o Tratamento da Água**

Professor: Cícero Escobar

Dia/horário: sexta-feira 8h

Vagas:10

Créditos: 4

Código: 15000752

Ementa: Fundamentos da oxidação química: Reações de oxi-redução; Processos clássicos de oxidação (Permanganato, Peróxido de hidrogênio, Cloro, Ozônio). Processos Oxidativos Avançados Sustentáveis no contexto de tratamento de águas e efluentes: Fundamentos, aplicações. Vantagens dos Processos Oxidativos Avançados como tecnologia Sustentável para o tratamento de águas e efluentes. Principais Processos Oxidativos Avançados Sustentáveis: Processos com fotoquímicos com irradiação artificial e solar, Processos tipo Fenton, Ozonólise, Fotocatálise, Sonólise e outros processos (Micro-ondas/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>; Raios gama e raios-x; Oxidação supercrítica; Oxidação eletroquímica). Técnicas de caracterização de catalisadores heterogêneo. Técnicas analíticas para quantificação e detecção de contaminantes emergentes no contexto de Processos Oxidativos Avançados Sustentáveis.

#### **IV – DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS**

Os candidatos selecionados serão comunicados por e-mail e/ou através da página do Programa e no portal da UFPel (<http://www.ufpel.edu.br>), sobre a data e horário de efetivação da matrícula.

#### **V - DISPOSIÇÕES FINAIS**

A inscrição neste processo de seleção implica na aceitação plena de todos os termos emitidos nesse Edital.

1. Os interessados que tiverem sua solicitação deferida e não realizarem de forma remota no dia estipulado para matrícula, não poderão fazê-la em outra data.
2. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciências em Ambientais.
3. 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, 23 de Junho de 2021.

---

Rafael Beltrame

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

De acordo:

## PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DA UFPEL

---

Isabela Fernandes Andrade

REITORA DA UFPEL



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL BELTRAME, Coordenador de Curso de Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais**, em 23/06/2021, às 19:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO FERNANDO DEMARCO, Pró-Reitor, Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação**, em 24/06/2021, às 14:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ISABELA FERNANDES ANDRADE, Reitora**, em 25/06/2021, às 17:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



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 **1340229** e o código CRC **38401E74**.