UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Faculdade de Educação

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática - Mestrado Profissional

EDITAL Nº 93/2021

SELEÇÃO DE ALUNO ESPECIAL (2º SEMESTRE/2021)

A Universidade Federal de Pelotas em conformidade com o Regimento *Stricto Sensu* da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e a Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática 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

1. Os interessados em cursar disciplinas obrigatórias e/ou optativas, como aluno especial do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, poderão solicitar inscrição em 01 disciplina oferecida no 2º semestre de 2021.

2. Poderão inscrever-se como candidatos os Licenciados nas áreas de Ciências da Natureza ou Matemática e/ou em atuação no ensino de Ciências ou Matemática na Educação Básica (ensino fundamental ou médio) ou no Ensino Superior há, pelo menos, 2 anos, ou outros, a critério da Coordenação do Programa.

3. As **inscrições** ao Exame de Seleção para cursar disciplinas obrigatórias e/ou optativas como aluno especial do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da UFPel estarão abertas no período de **26 a 30 de julho de 2021** e devem ser realizadas **exclusivamente mediante o envio de mensagem de e-mail** para ppgecm.editais@gmail.com, tendo como anexo toda a documentação necessária (são 6 documentos), cada documento em um arquivo separado, no formato pdf. Avalie o tamanho do arquivo verificando em "propriedades do arquivo").

a. Ficha Inscrição - Seleção para Aluno Especial preenchida, obtida na página do Programa (http://wp.ufpel.edu.br/ppgecm/documentos/);
b. Cópia digital do Diploma de Graduação; ou atestado de conclusão de Curso (que deverá ser substituído no ato de efetivação da matrícula) - (Obs: Diplomas que não sejam de Licenciaturas nas áreas de Ciências da Natureza ou Matemática, deverão ser encaminhados juntamente com um documento comprobatório de que o candidato atua com o ensino de Ciências e/ou Matemática há, pelo menos, 2 anos);
c. Cópia digital do Histórico Escolar do Curso de Graduação;
d. Cópia digital da Carteira de Identidade, do CPF, do Título de Eleitor, do Certificado de Reservista e da Certidão de Casamento, em caso de mudança do nome;

e. Uma fotografia digital 3x4.
f. Carta de intenções **(máximo de duas páginas, digitadas em espaço dois, fonte Times New Roman, corpo 12, papel A4, margens 2,5 cm, assinada pelo candidato e digitalizada no formato pdf),** 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.

4. As inscrições serão recebidas **nos dias 26 a 30 de julho de 2021**, não sendo aceitas inscrições realizadas após este período. É de responsabilidade do candidato evitar o excesso de tráfego de mensagens e demoras de upload decorrentes de acúmulo de inscrições feitas no fim do prazo.

5. A mensagem de solicitação de inscrição deve ter um formato padrão:

> *Eu, (preencha seu nome completo), declaro que tenho ciência dos termos do Edital de Seleção ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM-UFPel) e mediante esta mensagem, que contém toda a documentação necessária anexada, solicito a minha inscrição no processo seletivo para aluno especial 2021/2.*

6. Os nomes dos arquivos devem sempre ser compostos do primeiro nome do Candidato, seguido da especificação do documento a que se refere:

- Nome_Inscrição.pdf: Requerimento de Inscrição devidamente preenchido (disponível somente no endereço http://wp.ufpel.edu.br/ppgecm/documentos/, no item Documentos - Processos de Seleção, no link Ficha inscrição - Seleção para Aluno Especial);
- Nome_Diploma.pdf: Cópia digital do Diploma de Graduação; ou atestado de conclusão de Curso (que deverá ser substituído no ato de efetivação da matrícula);
- Nome_Histórico.pdf: Cópia digital do Histórico Escolar do Curso de Graduação;
- Nome_Documentos.pdf: Cópia digital da Carteira de Identidade, do CPF, do Título de Eleitor, do Certificado de Reservista e da Certidão de Casamento, em caso de mudança do nome;
- Nome_Foto.pdf: Uma fotografia digital 3x4,
- Nome_Carta.pdf: Carta de intenções, na qual o candidato apresentará os motivos pelos quais se interessa em cursar a(s) disciplina(s).

Obs.: Será encaminhado, aos candidatos, e-mail confirmando o recebimento do pedido de inscrição, num prazo de 24h úteis.

7. Até as 18hs do dia **05 de agosto de 2021** será publicado, no site do PPGECM, a **homologação das inscrições e os resultados finais da seleção** dos candidatos que tiverem atendido aos requisitos necessários para a participação no processo seletivo.

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

9. Maiores informações podem ser obtidas com a secretaria do Programa, pelo e-mail ppgecm@ufpel.edu.br ou no site http://wp.ufpel.edu.br/ppgecm.

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: **1650019 – Metodologia da Pesquisa**

Total de vagas: 04

Dia e Horário das Atividades Síncronas: Sexta-feira, das 10h - 11h40

Local: Ensino Remoto (Plataforma Moodle UFPel - E-aula e Webconferência para atividades síncronas)

Responsável: Prof. Dr. Robledo Lima Gil

Carga horária/créditos: 51h / 03 créditos

Ementa: A pesquisa na área de Ensino de Ciências e Matemática. Os principais elementos de um projeto de pesquisa: planejamento e execução. Estudo de técnicas de coleta de dados (como: observação, questionário, entrevista e análise documental) e a ética na pesquisa com seres humanos. Estudo de diferentes abordagens de pesquisa utilizadas no campo educacional. Diferenciação entre projetos de pesquisa e projetos de ensino (intervenção). Noções sobre projetos de ensino com base em diferentes perspectivas teórico-metodológicas. Leitura e avaliação de pesquisas da área de Ensino de Ciências e Matemática como parte do processo de fazer pesquisas. Reconhecimento e utilização das normas técnicas brasileiras para padronização de textos acadêmicos e de instrumentos para revisão da literatura.

b) Disciplina: **0350363 – História e Filosofia da Ciência**

Total de vagas: 03

Dia e Horário das Atividades Síncronas: Sexta-feira, das 08h às 09h40

Local: Ensino Remoto (Plataforma Moodle UFPel - E-aula e Webconferência para atividades síncronas)

Responsável: Prof. Dr. Fábio André Sangiogo

Carga horária/créditos: 34h / 02 créditos

Ementa: História da Ciência: processos históricos e sociais de produção e validação do conhecimento científico. Do mito à racionalidade. A Ciência: relações entre sujeito e objeto do conhecimento; verdade e métodos. Concepções epistemológicas e suas implicações na Ciência, na formação docente e no ensino de Ciências. Tipos de conhecimento: senso comum; mítico; escolar; científico. Relações entre sociedade e conhecimento científico e tecnológico.

c) Disciplina: **1650112 - S.A. Ciências e Tecnologias**

Total de vagas: 02

Dia e Horário das Atividades Síncronas: Sexta-feira, das 08h às 09h40.

Local: Ensino Remoto (Plataforma Moodle UFPel - E-aula e Webconferência para atividades síncronas)

Responsável: Profª. Drª. Alzira Yamasaki

Carga horária/créditos: 34h; 02 créditos

Ementa: Apresentação e discussão de temas relacionados à perspectiva de Ciências e suas Tecnologias, tendo como ponto de partida uma visão interdisciplinar de pesquisas na área de Ciências e Tecnologias, abordando temas atuais e relevantes tais como Alimentos, Petroquímica e Meio Ambiente, onde

se pretende discutir inovações tecnológicas, impactos ambientais e sociais das inovações tecnológicas e sustentabilidade.

d) Disciplina: **D000512 - S.A. Mídias, Culturas e Processos de Aprendizagem**

Total de vagas: 08

Dia e Horário das Atividades Síncronas: Sexta-feira, das 10h às 11h40.

Local: Ensino Remoto (Plataforma Moodle UFPel - E-aula e Webconferência para atividades síncronas)

Responsável: Profª. Drª. Maria Simone Debacco

Colaboradores: Profª. Drª. Rosária Ilgenfritz Sperotto, Profª. Drª. Regina Trilho Otero Xavier

Convidado: Prof. Dr. Christiano Martino Otero Ávila

Carga horária/créditos: 51h; 03 créditos

Ementa: Estudo sobre as mídias e suas interferências nas transformações da cultura contemporânea e nos processos de aprendizagem.

e) Disciplina: **0108339 - Epistemologia da Matemática**

Total de vagas: 05

Dia e Horário das Atividades Síncronas: Sexta-feira, das 14h às 15h40

Local: Ensino Remoto (Plataforma Moodle UFPel - E-aula e Webconferência para atividades síncronas)

Responsável: Profª. Drª. Denise Nascimento Silveira

Carga horária/créditos: 34h; 02 créditos

Ementa: A natureza do conhecimento matemático e suas implicações para o ensino de Matemática. A relação entre a Matemática e o mundo real (conhecimentos à priori e empírico). O estatuto do conhecimento científico (conhecimentos analítico e sintético). A construção de sistemas dedutivos a partir de Euclides e o surgimento das geometrias não-euclidianas. A questão da interpretação do conhecimento geométrico. As concepções epistemológicas de número (nominalismo, conceptualismo e realismo). O debate entre as teses logicista, intuicionista e formalista sobre o pensamento matemático. A emergência de paradoxos nas teorias. O problema da consistência e da complementação nos sistemas dedutivos formalizados e a demonstração de sua incompatibilidade feita por Gödel.

f) Disciplina: **D001247 – Matemática nos Anos Iniciais**

Total de vagas: 05

Dia e Horário das Atividades Síncronas: Sexta-feira, das 15h40 às 17h20

Local: Ensino Remoto (Plataforma Moodle UFPel - E-aula e Webconferência para atividades síncronas)

Responsável: Prof. Dr. Antônio Maurício Medeiros Alves

Carga horária/créditos: 68h / 04 créditos

Ementa: Discussão sobre o significado e fundamentos da educação Matemática nos Anos Iniciais. Estudo de métodos e práticas de ensino de Matemática nos Anos Iniciais. Análise de conteúdos de Matemática previstos nos documentos oficiais. Tendências atuais e resultados de pesquisas em Educação Matemática. Discussão de temas ligados aos obstáculos epistemológicos e didáticos ligados ao ensino e aprendizagem da Matemática nos Anos Iniciais. Ensino de Matemática integrado às práticas de alfabetização. Práticas de Numeramento no ensino de Matemática.

g) Disciplina: **0010040 – Tópicos em Ciências - Ensino Fundamental**

Total de vagas: 05

Dia e Horário das Atividades Síncronas: Sexta-feira, das 14h às 15h40

Local: Ensino Remoto (Plataforma Moodle UFPel - E-aula e Webconferência para atividades síncronas)

Responsável: Profª. Drª. Francele de Abreu Carlan

Colaboradores: Profª. Drª. Raquel Ludtke

Carga horária/créditos: 68h / 04 créditos

Ementa: Ensino de Ciências no Ensino Fundamental, ensino e aprendizagem em projetos de ensino com abordagem de conceitos envolvendo Terra e Universo, Alimentação e Saúde, Tecnologia e Sociedade: processos industriais, os materiais e suas transformações. Transversalidade no Ensino de Ciências: Ética, Pluralidade Cultural, Orientação Sexual, Trabalho e consumo. Projetos de intervenção no ensino de Ciências.

IV – DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

A lista dos candidatos selecionados será publicada na página do Programa (http://wp.ufpel.edu.br/ppgecm/) no dia **05 de agosto de 2021** para efetivação de matrícula nos dias **10 e 11/08/2021** conforme orientações que serão repassadas por e-mail após a publicação dos resultados.

Não haverá qualquer taxa de inscrição ou 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 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 Ensino de Ciências e Matemática.

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, 16 de Junho de 2021.

Robledo Lima Gil

COORDENADOR DO PROGRAMA

De acordo:

Flávio Fernando Demarco

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DA UFPEL

Isabela Fernandes Andrade

REITORA DA UFPEL

Documento assinado eletronicamente por **ROBLEDO LIMA GIL**, **Coordenador de Curso de Pós-Graduação**, em 25/06/2021, às 09:33, 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 25/06/2021, às 16:44, 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 17:31, 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, informando o código verificador **1342869** e o código CRC **02F1D444**.

Referência: Processo nº 23110.018118/2021-85 SEI nº 1342869