



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Centro de Desenvolvimento Tecnológico
Programa de Pós-Graduação em Computação

EDITAL Nº 144/2024
SELEÇÃO DE ESTUDANTE ESPECIAL
SEMESTRE 2024/2

Programa recomendado pela CAPES em 2010.

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 Computação tornam público, para conhecimento, o processo de seleção de candidatos interessados em cursar disciplinas obrigatórias e/ou optativas como estudante especial do referido Programa no semestre 2024/2, nos termos estabelecidos neste Edital.

I - DA INSCRIÇÃO

1. As inscrições para o Processo de Seleção para cursar disciplinas como estudante especial no Programa de Pós-Graduação em Computação (PPGC) da UFPeI estarão abertas do período de 09 a 18 de agosto de 2024.
2. Poderão inscrever-se como candidatos os graduados ou pós-graduados em Computação, Ciências Exatas e áreas afins.
3. As inscrições devem ser feitas por meio de Requerimento de Inscrição, a ser preenchido diretamente no endereço: <https://wp.ufpel.edu.br/computacao/ppgc/selecao-aluno-especial-2024-2>.
4. Os interessados poderão solicitar inscrição em até duas disciplinas do Programa de Pós-Graduação em Computação oferecidas no segundo semestre de 2024.
5. O requerimento de Inscrição deverá ser acompanhado dos seguintes documentos digitalizados em formato PDF:
 - a. Diploma de graduação ou atestado de conclusão de curso que deverá ser substituído no ato de efetivação da matrícula;
 - b. Histórico Escolar do curso de graduação;
 - c. Histórico Escolar de pós-graduação, se houver;
 - d. Atestado de matrícula em curso de pós-graduação, se houver;

- e. Carteira de Identidade atualizada de modo que seja possível o reconhecimento por foto e assinatura;
- f. CPF, caso este não conste na Carteira de Identidade;
- g. Título de Eleitor;
- h. Certificado de quitação com serviço militar (certificado de reservista, dispensa ou isenção, certidão de situação ou outro semelhante), se aplicável;
- i. Certidão de Casamento, apenas em caso de mudança do nome;
- j. Comprovante de pagamento de uma taxa de inscrição no processo seletivo, no valor de R\$ 150,00 (cento e cinquenta reais) que deve ser feito por GRU, através do link <https://pagtesouro.tesouro.gov.br/portal-gru/#/emissao-gru>, sendo os dados abaixo indicados:

Unidade Gestora (UG): 154047

Código de recolhimento: 28900-0

Para pagamentos no exterior: pagamentos no exterior de GRU o depositante deverá emitir o "SWIFT", em um banco no exterior, com o código (BRASBRRJBSA) informando os dados bancários:

- Agência e a conta (18 caracteres) da seguinte forma: 001160710001705008;
- Mencionar o código IDENTIFICADOR 1 (1540471526428900-0),
- Mencionar também o CNPJ da FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - 92242080000100, visando a identificar o Órgão de destino.

OBS: não haverá devolução do valor pago a título de taxa de inscrição.

- 6. Cópias dos documentos serão exigidos no ato da matrícula dos selecionados.
- 7. Estão isentos da taxa de inscrição servidores docentes ou técnico-administrativos da Universidade Federal de Pelotas, segundo Resolução 01/2015 do COCEPE. Estes devem, em substituição ao comprovante de pagamento, fornecer junto à documentação cópia de contracheque recente ou outro documento que ateste o vínculo com a Universidade e o número do SIAPE;
- 8. Nenhum candidato poderá participar de qualquer etapa do Processo de Seleção para Estudante Especial se houver pendência sobre a documentação requerida para a inscrição.
- 9. Informações adicionais podem ser obtidas diretamente na Secretaria do Programa, por telefone (53) 3284-3860, na página do Programa (<https://wp.ufpel.edu.br/computacao/ppgc/>) ou por e-mail à Comissão de Seleção (comissao-selecao-ppgc@inf.ufpel.edu.br).

II - DO CALENDÁRIO

- 10. O processo de seleção seguirá o seguinte calendário:

Etapa	Datas
Inscrições	09 a 18 de agosto de 2024
Divulgação das inscrições homologadas (preliminar)	19 de agosto de 2024
Divulgação das inscrições homologadas (após período de recursos)	23 de agosto de 2024
Divulgação do resultado preliminar	26 de agosto de 2024

Divulgação do resultado final (após período de recursos)	30 de agosto de 2024
Período de matrícula dos selecionados	30 a 02 de setembro de 2024
Início do período letivo 2024/1 (início das disciplinas)	02 de setembro de 2024
Segunda chamada	03 de setembro de 2024

III - DAS VAGAS

11. São oferecidas **vinte e cinco (25) vagas** para estudantes especiais no semestre 2024/2, sendo limitadas em cinco (5) as vagas disponíveis em cada disciplina.
12. Estudantes especiais selecionados neste processo seletivo poderão se matricular em até duas das seguintes disciplinas enquanto houverem vagas disponíveis:

a. **Aprendizado de Máquina (4 créditos)**

Código: 1118004

Responsável: Prof. Ulisses Brisolara Corrêa

Ementa: Introdução ao Aprendizado de Máquina: aplicações, estado-da-arte, exemplos. Aprendizado Supervisionado, Não-supervisionado e por Reforço. Aprendizado de Conceitos. Árvores de Decisão. Redes Neurais Artificiais. Aprendizado Bayesiano. Avaliação de hipóteses. Técnicas de validação de aprendizado Supervisionado. Aprendizado por Reforço: Q-Learning. Teoria Computacional do Aprendizado.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local: Campus Anglo, 3º Andar, Lab 5 (sala 336)

Horário: Sextas-feiras, das 08:00 às 11:40

b. **Computação Flexível: Fundamentos, Extensões e Aplicações (4 créditos)**

Código: 1110163

Responsável: Profa. Renata Hax Sander Reiser

Ementa: Fundamentação, extensão, exemplificação de modelos para Computação Flexível, considerando conceituação dos principais conectivos, operações e análise de propriedades, incluindo avaliação e representação de sistemas, algoritmos e aplicações.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local: Campus Anglo, 3º Andar, Lab 3 (sala 332)

Horário: Segundas-feiras, das 15:10 às 18:50

c. **Concepção e Teste de Circuitos Integrados (4 créditos)**

Código: 1118212

Responsável: Prof. Leomar Soares da Rosa Junior

Ementa: Conceitos e evolução da integração VLSI. Materiais semicondutores: o transistor MOS. Portas lógicas CMOS. Processo de fabricação CMOS básico. Regras de projeto CMOS e edição de leiaute. Modelos do transistor MOS: capacitâncias de gate, canal, difusão; capacitâncias parasitas do layout. Simulação elétrica. Tipos de implementação. Etapas de teste no projeto de Circuitos Integrados. Teste funcional e teste estrutural. Modelo e simulação de falhas. Geração de teste.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local: Campus Anglo, 3º Andar, Lab 1 (sala 323)

Horário: Quartas-feiras, das 13:30 às 16:50

d. **Projeto Avançado de Sistemas Digitais (4 créditos)**

Código: 1118015

Responsável: Prof. Marcelo Schiavon Porto

Ementa: Projeto de sistemas VLSI, projeto do bloco operacional e de controle, exploração

arquitetural, projeto visando baixo consumo de potência, metodologias de projeto, síntese lógica de alto nível, co-projeto de hardware e software, projeto e teste de um sistema concreto com uso intensivo de ferramentas de descrição, síntese e validação.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local: Campus Anglo, 3º Andar, Lab 1 (sala 323)

Horário: Quartas-feiras, das 08:00 às 11:40

e. Tópicos Especiais em Computação I: Teoria e Prática no uso de Grandes Modelos de Linguagem para Geração Aumentada via Recuperação (2 créditos)

Código: 1118002

Responsável: Prof. Ricardo Matsumura Araújo

Ementa: Introdução aos grandes modelos de linguagem (LLMs) e suas aplicações; fundamentos e modelos de recuperação de informação; integração de LLMs com sistemas de recuperação; técnicas de geração aumentada via recuperação; análise de casos de uso reais, ferramentas e bibliotecas populares; implementação prática de LLMs para recuperação e geração aumentada; tendências futuras, ética e uso responsável dos LLMs.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local: Campus Anglo, sala a definir

Horário: Quartas-feiras, das 13:30 às 15:10

f. Tópicos Especiais em Computação IV: Sistemas Sensíveis ao Contexto, Adaptativos e Ubíquos (4 créditos)

Código: 1110076

Responsáveis: Profa. Ana Marilza Pernas Fleischmann e Prof. Adenauer Corrêa Yamin

Ementa: Cenários atuais da computação distribuída. Precessamento em Bordas, em Nevoeiros e em Nuvens Computacionais. Escalabilidade de aplicações fraca e fortemente acopladas. Modelos de concorrência. Protocolos para troca de mensagens. Comunicações síncronas e assíncronas. Chamada remota de procedimentos e seus métodos de implementação. Arquiteturas Client-Server, Peer-to-Peer e Publish/Subscribe. Ciência de Contexto e Situação. Middlewares para sistemas computacionais ubíquos como a Internet das Coisas.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local: Campus Anglo, 3º Andar, Lab 3 (sala 332)

Horário: Sextas-feiras, das 13:30 às 16:50

g. Tópicos Especiais em Computação VI: Técnicas de Manipulação e Compressão de Nuvens de Pontos (4 créditos)

Código: 1110074

Responsáveis: Prof. Marcelo Schiavon Porto e Prof. Cristiano Flores dos Santos

Ementa: Conceitos de nuvens pontos. Aplicações e manipulação de nuvens de pontos. Codificador de nuvens de pontos baseado em geometria. Codificador de nuvens de pontos baseado em vídeo. Instalação e utilização dos softwares codificadores de nuvens de pontos.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local: Campus Anglo, 3º Andar, Lab 3 (sala 332)

Horário: Sextas-feiras, das 08:00 às 11:40

13. Todas disciplinas serão ministradas em formato presencial.

14. A oferta de vagas para estudantes especiais em uma das disciplinas apresentadas neste edital pode ser cancelada caso o número de estudantes regulares matriculados seja inferior a três (3).

15. Os horários das disciplinas apresentados acima poderão sofrer alterações e serão divulgados no website do Programa com até uma semana de antecedência ao início do semestre.

16. O cronograma de execução das disciplinas no semestre 2024/2 segue o Calendário PPGC 2024, divulgado no website do Programa, com início em 02 de setembro de 2024.

IV - DA SELEÇÃO

17. Os candidatos habilitados são egressos de cursos de graduação ou pós-graduados em Computação, Ciências Exatas e áreas afins.
18. A seleção será realizada pelo Colegiado do Programa, obedecendo a pontuação obtida pela soma dos seguintes itens:
- a) Portadores de título de Mestre ou Doutor ou estudantes regularmente matriculados em outros Programas de Pós-Graduação: 1 ponto.
 - b) Desempenho Acadêmico: máximo 5 pontos.
 - i. O Desempenho Acadêmico será calculado a partir da média do histórico da graduação conforme artigo 4º da Resolução nº 01/2024, de 16 de fevereiro de 2024, deste Programa.
19. A distribuição dos candidatos às disciplinas se dará respeitando o limite de vagas em cada disciplina e a pontuação do candidato, tendo os candidatos com maior pontuação preferência na escolha.
20. Caso um candidato aprovado neste processo seletivo não tenha obtido vaga na(s) disciplina(s) de sua escolha, ou se a oferta da disciplina for cancelada, lhe será facultado optar por se matricular nas disciplinas que ainda tiverem vagas.
21. Não é obrigatório o preenchimento total do número de vagas oferecidas pelo Programa.

V - DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS E EFETIVAÇÃO DA MATRÍCULA

22. A lista de candidatos aprovados no Processo Seletivo de Estudante Especial será divulgada na página do Programa em data prevista no item 10. Também serão divulgados nesta data o dia e o horário para realizar efetivação da matrícula.
23. Será obedecida a classificação dos candidatos selecionados para priorizar a opção entre as vagas ofertadas em cada disciplina.
24. As matrículas deverão ser realizadas através do e-mail da secretaria do programa (secretaria-ppgc@inf.ufpel.edu.br) no período compreendido entre 26 a 28 de agosto de 2024. A entrega dos documentos originais será agendada em data oportuna.

VI - DOS RECURSOS

25. Recurso ao resultado da homologação das candidaturas e de qualquer uma das fases da avaliação deve ser encaminhado por escrito para a Comissão de Seleção (comissao-selecao-ppgc@inf.ufpel.edu.br) no prazo de até 72 horas contadas a partir da divulgação dos resultados.
26. A análise dos recursos será feita pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em 48 horas, levando em conta a aplicação dos critérios dispostos neste Edital, bem como o acesso do requerente a informações e documentos por este produzidos e, demonstrada a necessidade e justificado o interesse, por qualquer outro Candidato do certame, em todas as etapas do processo seletivo.

VII - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

27. A inscrição neste processo de seleção implica na aceitação plena de todos os termos emitidos neste Edital.
28. Os candidatos selecionados que não comparecerem no dia estipulado para matrícula não poderão fazê-la em outra data.
29. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Computação.
30. 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, 08 de agosto de 2024.

GUILHERME RIBEIRO CORRÊA

COORDENADOR DO CURSO



Documento assinado eletronicamente por **GUILHERME RIBEIRO CORRÊA**, Coordenador de Curso de Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Computação, em 08/08/2024, às 17:40, 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 **FLAVIO FERNANDO DEMARCO**, Pró-Reitor, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, em 09/08/2024, às 10:49, 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 09/08/2024, às 13:53, 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 **2700989** e o código CRC **0A5DD6B4**.