



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

**EDITAL Nº 118/2025**  
**SELEÇÃO DE ESTUDANTE ESPECIAL**  
**SEMESTRE 2025/2**

**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 2025/2, 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 UFPel estarão abertas do período de **21 de julho a 01 de agosto de 2025**.
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-estudante-especial-2025-2.>
4. Os interessados poderão solicitar inscrição em até duas disciplinas do Programa de Pós-Graduação em Computação oferecidas no **segundo semestre de 2025**.
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 uma cópia (PDF) da página do seu perfil de servidor no [website institucional da UFPel](#), incluindo número do SIAPE;
8. Estão também isentos da taxa de inscrição candidatos que possuem inscrição ativa no Cadastro Único para Programas Sociais do governo federal (CadÚnico). Estes devem, em substituição ao comprovante de pagamento, incluir o comprovante de inscrição no CadÚnico.
9. Nenhum candidato poderá participar de qualquer etapa do Processo de Seleção para Estudante Especial se houver pendência sobre a documentação requerida

- para a inscrição.
10. Informações adicionais podem ser obtidas diretamente na Secretaria do Programa, por telefone (53) 3284-3860, na página do Programa ([inf.ufpel.edu.br](http://inf.ufpel.edu.br)) ou por e-mail à Comissão de Seleção ([comissao-selecao-ppgc@inf.ufpel.edu.br](mailto:comissao-selecao-ppgc@inf.ufpel.edu.br)).

## II - DO CALENDÁRIO

10. O processo de seleção seguirá o seguinte calendário:

Etapa	Datas
Inscrições	21 de julho a 01 de agosto de 2025
Divulgação das inscrições homologadas (preliminar)	8 de agosto de 2025
Divulgação das inscrições homologadas (após período de recursos)	12 de agosto de 2025
Divulgação do resultado preliminar	15 de agosto de 2025
Divulgação do resultado final (após período de recursos)	19 de agosto de 2025
Período de matrícula dos selecionados	20 a 29 de agosto de 2025
Segunda chamada	01 de setembro de 2025
Início do período letivo 2025/2 (início das disciplinas)	08 de setembro de 2025

## III - DAS VAGAS

11. São oferecidas **trinta (30) vagas** para estudantes especiais no semestre 2025/2.
12. Estudantes especiais selecionados neste processo seletivo poderão se matricular em até duas das seguintes disciplinas enquanto houverem vagas disponíveis em cada uma delas:

a. **[Computação Flexível: Fundamentos, Extensões e Aplicações](#)**

Código: 1110163

Créditos: 4 (72 horas)

Docente: 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 e Horário: segunda-feira às 15:10 até 18:50, no Campus Anglo, em sala a ser divulgada no site do PPGC ([inf.ufpel.edu.br](http://inf.ufpel.edu.br)) após alocação de espaços pelo CDTec.

b. **[Processamento Digital de Imagens](#)**

Código: 22000337

Créditos: 4 (72 horas)

Docente: Prof. Guilherme Ribeiro Corrêa

Ementa: Conceitos de representação e formação de imagens; relacionamentos básicos entre pixels; noções de transformadas de imagens; fundamentos do realce de imagens; filtragem espacial; filtragem no domínio

de frequências; morfologia matemática e segmentação de imagens.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local e horário: sexta-feira às 8:00 até 11:40, no Campus Anglo, em sala a ser divulgada no site do PPGC (inf.ufpel.edu.br) após alocação de espaços pelo CDTec.

c. **Aprendizado de Máquina**

Código: 1118004

Docente: Prof. Ulisses Brisolara Corrêa

Créditos: 4 (72 horas)

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 e horário: sexta-feira às 8:00 até 11:40, no Campus Anglo, em sala a ser divulgada no site do PPGC (inf.ufpel.edu.br) após alocação de espaços pelo CDTec.

d. **Sistemas Evolutivos**

Código: 1118110

Docente: Prof. Marilton Sanchotene de Aguiar

Créditos: 4 (72 horas)

Ementa: Sistemas Evolutivos. Estudo de heurísticas construtivas e de refinamento. Estudo das principais Meta-Heurísticas como Simulated Annealing, Busca Tabu, GRASP, Colônia de Formigas, Algoritmos Genéticos, Autômatos Celulares e DNA Computing. Aplicação destas metodologias de algoritmos evolucionários na resolução de problemas computacionais complexos.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local e horário: segunda-feira 13:10 até 15:10 e quarta-feira às 10:00 até 11:40, no Campus Anglo, em sala a ser divulgada no site do PPGC (inf.ufpel.edu.br) após alocação de espaços pelo CDTec.

e. **Concepção e Teste de Circuitos Integrados**

Código: 1118212

Docente: Prof. Leomar Soares da Rosa Junior

Créditos: 4 (72 horas)

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: capacidades de gate, canal, difusão; capacidades 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 e horário: quarta-feira às 13:30 até 16:50, no Campus Anglo, em sala a ser divulgada no site do PPGC (inf.ufpel.edu.br) após alocação de espaços

pelo CDTec.

f. **Projeto Avançado de Sistemas Digitais**

Código: 1118015

Docente: Prof. Marcelo Schiavon Porto

Créditos: 4 (72 horas)

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 e horário: quarta-feira às 8:00 até 11:40, no Campus Anglo, em sala a ser divulgada no site do PPGC (inf.ufpel.edu.br) após alocação de espaços pelo CDTec.

g. **Sistemas Multiagente**

Código: 1118111

Docente: Prof. Miriam Blank Born

Créditos: 4 (72 horas)

Ementa: Estudo dos conceitos fundamentais de agentes. Agentes reativos e cognitivos, representação do conhecimento e arquitetura de agentes.

Linguagens de programação de agentes. Sistemas Multiagente, organização de SMA, coordenação, negociação e planejamento. Protocolos de comunicação e arquiteturas de SMA. Metodologias para desenvolvimento de SMA e ferramentas de programação multiagente.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local e horário: segunda-feira 17:10 até 18:50 e quarta-feira às 17:10 até 18:50, no Campus Anglo, em sala a ser divulgada no site do PPGC (inf.ufpel.edu.br) após alocação de espaços pelo CDTec.

h. **Tópicos Especiais em Computação II - Turma 1 (T1) - Sistemas Autônomos e Ubíquos**

Código: 1118003

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

Créditos: 4 (72 horas)

Conteúdo programático: Conceitos de ubiquidade em cenários computacionais modernos como os providos pela IoT; infraestruturas para ubiComp: sensores, atuadores, redes de interconexão, nevoeiros e nuvens computacionais; fundamentos em sistemas autônomos; ciência de contexto e situação nos sistemas autônomos; organização de serviços e aplicações em sistemas autônomos; cenários de uso em sistemas autônomos na perspectiva da ubiquidade.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local e horário: segunda-feira às 8:00 até 11:40, no Campus Anglo, em sala a ser divulgada no site do PPGC (inf.ufpel.edu.br) após alocação de espaços pelo CDTec.

i. **Tópicos Especiais em Computação II - Turma 2 (T2) - Projetos de**

## **Sistemas de Recomendação**

Código: 1118003

Docente: Prof. Tiago Thompsen Primo

Créditos: 4 (72 horas)

Conteúdo programático: A disciplina abrange as técnicas fundamentais de Sistemas de Recomendação, passando por abordagens não personalizadas, filtragem de conteúdo e filtragem colaborativa. A conexão entre os conteúdos será feita através de um projeto norteador que coloca em prática os conceitos discutidos em aula.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local e horário: quinta-feira às 13:30 até 16:50, no Campus Anglo, em sala a ser divulgada no site do PPGC (inf.ufpel.edu.br) após alocação de espaços pelo CDTec.

### **j. Tópicos Especiais em Computação IV - Turma 1 (T1) - Aprendizado de Máquina em Genomica**

Código: 1110076

Docente: Prof. Paulo Roberto Ferreira Junior

Créditos: 4 (72 horas)

Conteúdo programático: Esta disciplina apresenta uma introdução abrangente ao uso de Machine Learning (ML) na análise de dados genômicos, capacitando os alunos a pré-processar dados (arquivos de variantes VCF/SNPs e matrizes beta de metilação), construir e treinar modelos como Random Forests, Support Vector Machines (SVMs), Logistic Regression classifiers, técnicas de Boosting, entre outros, além de aplicar métodos de visualização — Principal Component Analysis (PCA), t-SNE e UMAP — para explorar padrões em conjuntos de dados de alta dimensionalidade; as atividades práticas ocorrerão no Google Colab, com suporte de Large Language Models (LLMs) para codificação e depuração. A avaliação dos modelos incluirá métricas como curvas ROC, análise de precision-recall, matrizes de confusão e gráficos de calibração, enfatizando o desenvolvimento crítico e a correta implantação das soluções de ML em Genômica.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local e horário: sexta-feira às 13:30 até 16:50, no Campus Anglo, em sala a ser divulgada no site do PPGC (inf.ufpel.edu.br) após alocação de espaços pelo CDTec.

### **k. Tópicos Especiais em Computação IV - Turma 2 (T2) - Redes Neurais Profundas**

Código: 1110076

Docente: Prof. Anderson Priebe Ferrugem

Créditos: 4 (72 horas)

Conteúdo programático: Fundamentos de Redes Neurais Artificiais, tipos de aprendizado, arquitetura de perceptrons e perceptrons multcamada, métricas de avaliação, Redes Neurais Convolucionais (CNNs), Redes Neurais Recorrentes (RNNs) e LSTM, Frameworks e Ferramentas, otimização de hiperparâmetros, aplicações avançadas, ética e implicações sociais, tendências e desafios futuros.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local e horário: segunda-feira às 8:00 até 9:40 e quinta-feira às 10:00 até

11:40, no Campus Anglo, em sala a ser divulgada no site do PPGC (inf.ufpel.edu.br) após alocação de espaços pelo CDTec.

I. **Tópicos Especiais em Computação VI - Turma 1 (T1) - Programação Avançada**

Código: 1110074

Docente: Prof. Rafael Piccin Torchelsen

Créditos: 4 (72 horas)

Conteúdo programático: Introdução. Estruturas de Dados Avançadas. Algoritmos Gulosos. Programação Dinâmica. Teoria dos Grafos. Padrões de Projeto para Resolução de Problemas. Programação Orientada a Dados. Geometria Computacional. Simulações Físicas.

Número de vagas: 5

Formato: presencial

Local e horário: quarta-feira às 13:30 até 16:50, no Campus Anglo, em sala a ser divulgada no site do PPGC (inf.ufpel.edu.br) após alocação de espaços pelo CDTec.

13. Todas disciplinas serão ministradas em formato presencial, com eventuais atividades síncronas remotas, a critério do docente.
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 e salas de aula serão divulgados no website do Programa após alocação de espaços pelo CDTec, com até uma semana de antecedência ao início do semestre.
16. O cronograma de execução das disciplinas no semestre 2025/2 segue o Calendário PPGC 2025, divulgado no website do Programa, com início em 08 de setembro de 2025.

#### **IV - DA SELEÇÃO**

17. Os candidatos habilitados são egressos de cursos de graduação em Computação, Ciências Exatas e áreas afins, egressos de cursos de mestrado em Computação, Ciências Exatas e áreas afins e estudantes atualmente matriculados em qualquer outro Programa de Pós-Graduação da UFPel.
18. A seleção será realizada pela Comissão de Seleção do PPGC, 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 da UFPel: 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 nas vagas disponíveis.

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](mailto:secretaria-ppgc@inf.ufpel.edu.br)) no período previsto no item 10. 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](mailto: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 pela Comissão de Seleção 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, 17 de julho de 2025.

**GUILHERME RIBEIRO CORRÊA**

COORDENADOR DO PPGC/UFPEL



Documento assinado eletronicamente por **GUILHERME RIBEIRO CORRÊA, Coordenador de Curso de Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Computação**, em 17/07/2025, às 18:10, 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 **MARCOS BRITTO CORREA, Pró-Reitor, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**, em 18/07/2025, às 10:05, 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 **URSULA ROSA DA SILVA, Reitora**, em 21/07/2025, às 09:25, 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](http://sei.ufpel.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3157577** e o código CRC **391BE092**.

**Referência:** Processo nº 23110.025075/2025-18

SEI nº 3157577