

EDITAL PROPPG 34/2024

Seleção Simplificada de Discentes Especiais para o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (Mestrado) UERN UFERSA - INGRESSO 2024.2

A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, no uso de suas atribuições regimentais, torna pública a abertura do processo seletivo simplificado para discentes especiais do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPGCC), para cursar disciplinas de mestrado acadêmico, segundo normas deste Edital e regulamentada pelo REGULAMENTO GERAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA, Anexo da Resolução CONSUNI/UFERSA nº 007/2018, de 23 de novembro de 2018.

1. DAS VAGAS OFERECIDAS

1.1. Serão oferecidas vagas para candidatos(as) a alunos(as) especiais do PPGCC, distribuídas de acordo com as seguintes disciplinas do PPGCC, **as ementas destas disciplinas estão no anexo II.**

CÓDIGO	DISCIPLINA	PROFESSOR	HORÁRIO	CH/CRÉDITOS	VAGAS
PCC0121	COMPUTAÇÃO MÓVEL E UBÍQUA	BRUNO DE SOUSA MONTEIRO	4T2345	04/60	02
PCC0116	ENGENHARIAS DE SOFTWARE	FRANCISCO MILTON MENDES	3M2345	04/60	04
PCC0104	INTRODUÇÃO A CIÊNCIA DE DADOS	LENARDO CHAVES E SILVA e SEBASTIÃO EMÍDIO ALVES FILHO	5T2345	02/30	04
PCC0119	PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS	PETRUCIO RICARDO TAVATES DE MEDEIROS	4M2345	04/60	02
PCC0127	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA DE SOFTWARE E SISTEMAS COMPUTACIONAIS II: RAG	SILVIO ROBERTO FERNANDES DE ARAÚJO	35T45	04/60	02
PCC0106	META-HEURÍSTICA PARA OTIMIZAÇÃO COMBINATÓRIA	DARIO JOSE ALOISE	35T45	04/60	02

1.2. A oferta de vagas referidas no item 1.1 deste edital será feita de acordo com a disponibilidade de vagas em cada disciplina pelo docente da referida disciplina.

1.3. No formulário de inscrição online, o(a) candidato(a) deverá indicar a disciplina de interesse. Cada candidato(a) só poderá se inscrever em no máximo 2 (duas) disciplinas, totalizando em no máximo 8 (oito) créditos por aluno, de acordo com o REGULAMENTO GERAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA, Anexo da Resolução CONSUNI/UFERSA nº 007/2018, de 23 de novembro de 2018 (https://proppg.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/11/2019/02/ANEXO_RESOLUCAO_007_2018.pdf).

1.4. Caso uma ou mais vagas referidas no item 1.1 deste edital não seja(m) preenchida(s) após o processo de seleção simplificado, a mesma permanecerá sem ocupação.

1.5. Os(As) candidatos(as) aprovados(as) e classificados(as) neste processo de seleção serão matriculados(as) no segundo semestre letivo do ano de 2024, considerando o calendário da Pós-Graduação da UFERSA (<https://proppg.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/11/2022/07/CALENDARIO-2022.2.pdf>).

- 1.6. Poderão se inscrever candidatos(as) que tenham diplomas de graduação em **Engenharia, Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, Interdisciplinar em Tecnologia da Informação, Ciências da Computação e Curso tecnológico de nível superior ou que estejam matriculados em TCC (trabalho de conclusão de curso) em um dos respectivos cursos.**

2. DAS INSCRIÇÕES

- 2.1. As inscrições serão realizadas, exclusivamente, via internet, no Sistema Integrado de Gestão das Atividades Acadêmicas – SIGAA, no período de **05/08/2024 a 07/08/2024** (https://sigaa.ufersa.edu.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf). As informações sobre as inscrições podem ser consultadas no site do PPGCC: <https://ppgcc.ufersa.edu.br/> e da PROPPG UFERSA. Toda a documentação necessária para a inscrição do candidato deverá ser digitalizada em PDF e adicionada em local indicado no sistema de submissão.

- 2.2. São exigidos os seguintes documentos para a inscrição:

- a) Preenchimento do Formulário de inscrição online;
- b) ANEXO I preenchido e ASSINADO
- c) Diploma de graduação ou histórico escolar que o(a) candidato(a) concluiu ou está em via de concluir;
- d) Uma foto 3x4 recente;
- e) Documento de Identificação com foto: (a) Carteira de Identidade, Motorista, Funcional ou afim, que seja válida em todo território nacional. Não será aceita carteira de estudante. (b) CANDIDATO ESTRANGEIRO deve anexar à página de identificação de seu passaporte;
- f) CPF: (a) Para os candidatos com CPF na Carteira de Identidade, ou outro documento de Identificação, anexar o mesmo documento uma segunda vez. (b) CANDIDATO ESTRANGEIRO deve anexar a página de identificação de seu passaporte;
- g) Comprovante de Quitação Eleitoral: (a) Emitido no site do TSE, TRE, ou diretamente por um Cartório eleitoral. (b) CANDIDATO ESTRANGEIRO deve anexar a página de identificação de seu passaporte;
- h) Curriculum Vitae (**conforme modelo da Plataforma Lattes do CNPq**) atualizado, não será aceito currículo que não esteja cadastrado na plataforma Lattes;
- i) Anexar os itens b) a h), reunidos em um único arquivo em formato pdf;

- 2.3. A ausência de qualquer dos documentos listados no item 2.2 deste edital implicará no indeferimento do pedido de inscrição do(a) candidato(a).

- 2.3. Os pedidos de inscrição dos(as) candidatos(as) serão analisados quanto à homologação pela Comissão de Seleção instituída pela Coordenação do PPGCC sendo que esse resultado será divulgado no site da PROPPG/UFERSA na internet até o 09/08/2024. O(A) candidato(a) cujo pedido de inscrição não tiver sido homologado ou deferido poderá recorrer dessa decisão no prazo máximo de dois dias a contar da data de divulgação do resultado.

- 2.4. O endereço para dúvidas sobre o processo de inscrição dos (as) candidatos (as) é:

Contatos:

Secretaria do Programa Pós-Graduação UFERSA

Fone: (84) 3317-8313

E-mail: secpos@ufersa.edu.br

E-mail: ppgcc@ufersa.edu.br e ppgcc@uern.br

3. DO PROCESSO DE SELEÇÃO E AVALIAÇÃO DOS CANDIDATOS

- 3.1. O processo seletivo será realizado respeitando a seguinte etapa
 - a) Análise de histórico de graduação;
- 3.2. O processo seletivo será conduzido por uma Comissão de Seleção indicada pelo Colegiado do PPGCC.
- 3.3. A pontuação do candidato será atribuída da seguinte forma:
 - a) Nota de Desempenho Acadêmico de Graduação na Instituição de origem do Egresso.
 - b) Caso a nota de Desempenho Acadêmico de Graduação na Instituição de origem do Egresso seja inferior a 5, o candidato será desclassificado.
- 3.4. Não serão aceitos Títulos que não constem no item 1.6 deste edital, caso o diploma usado seja diferente, o candidato será desclassificado.
- 3.5. Todos os documentos relativos à comprovação de documentos deverão ser anexados no ato da inscrição. É de exclusiva responsabilidade do(a) candidato(a) a apresentação e comprovação dos documentos referente aos Títulos e toda documentação exigida para realização da inscrição.
- 3.6. O valor da nota final obtida pelo (a) candidato (a) será utilizado para elaboração da lista de candidatos(as) aprovados(as), ordenada por ordem decrescente do valor obtido na nota final.
- 3.7. Em caso de empate no valor da nota final, será adotado o seguinte critério de desempate por ordem de prioridade: maior idade;
- 3.8. A divulgação da Lista Provisória com os nomes dos(as) candidatos(as) aprovados(as) e classificados(as), e os respectivos candidatos (as) suplentes, todos ordenados em ordem decrescente da nota final obtida no processo de seleção, será divulgada no site da PROPPG/UFERSA na internet.

4. DOS RECURSOS

- 4.1. Após a divulgação dos resultados, será facultado ao candidato(a) contestá-lo, por meio de ofício assinado pelo(a) candidato(a) e dirigido à PPGCC, enviado por email para ppgcc@ufersa.edu.br e para ppgcc@uern.edu.br (ambos) no prazo de até 01 (um) dia, contados a partir da data de divulgação dos resultados.
- 4.2. Os recursos serão julgados pela Comissão de Seleção em até 01 (um) dia e respondidos aos candidatos (as), individualmente.
- 4.3. Ultimando-se os julgamentos dos eventuais recursos relativos ao processo seletivo, a Lista Definitiva com os nomes dos candidatos(as) aprovados(as) e classificados(as), e os respectivos candidatos(as) suplentes, todos ordenados em ordem decrescente da nota final obtida no processo de seleção, deverá ser publicada no site da PROPPG/UFERSA na internet, caracterizando o término do processo de seleção.

5. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 5.1. O(A) candidato(a) aprovado(a) e classificado(a) no processo de seleção deverá efetuar sua matrícula no PPGCC, dentro dos prazos fixados pelo calendário escolar da pós-graduação da UFERSA, mediante apresentação da documentação exigida.
- 5.2. A falta de efetivação da matrícula no prazo fixado implica desistência do(a) candidato(a) em matricular-se no PPGCC, o que caracteriza a perda de vaga, e a consequente convocação do respectivo candidato(a) suplente, para ocupar a vaga ociosa.
- 5.3. A aprovação e classificação do(a) candidato(a) no processo de seleção regido por este edital não dá o direito ao recebimento de bolsa de estudo.
- 5.4. A matrícula como estudante especial não cria qualquer vínculo como discente regular com o PPGCC UERN UFERSA.
- 5.5. O estudante especial estará sujeito às normas estabelecidas para os discentes do PPGCC UERN UFERSA.
- 5.6. Os casos omissos a este edital serão resolvidos pela Comissão de Seleção do PPGCC UERN UFERSA.

6. CRONOGRAMA DAS ETAPAS

Atividades	Datas
Lançamento do edital	05/08/2024
Inscrições online	05/02/2024 a 07/08/2024
Homologação das inscrições	09/08/2024
Resultado Parcial	Até 12/08/2023
Interposição de recursos	1 (um) dia a contar data de publicação do resultado final
Resultado Final	Até 14/08/2024
Matrículas	15/08/2024 A 18/08/2024

Mossoró (RN), 05 de agosto de 2024.

Leiva Casemiro Oliveira
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação

Prof. Dr. Glauber Henrique de Sousa Nunes
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UFERSA

EDITAL PROPPG 34/2024

Seleção Simplificada de Discentes Especiais para o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (Mestrado) - UERN UFERSA INGRESSO 2024.2

ANEXO I

Nome do Candidato:

Disciplina(s) de Interesse (**Máx. Duas Disciplinas**):

1.

2.

Linha de Pesquisa de Interesse (**Escolha Apenas uma Linha de Pesquisa**):

OTIMIZAÇÃO E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL - OTIC

ENGENHARIA DE SOFTWARE E SISTEMAS COMPUTACIONAIS - ESSC

Desempenho Acadêmico de Graduação na Instituição de Origem:

Curso de Graduação:

Exponha o motivo da solicitação da matrícula nesta(s) disciplina(s):

Obs.: Este Anexo deverá ser devidamente preenchido e assinado pelo candidato(a)

Assinatura do(a) Candidato(a)

EDITAL PROPPG 34/2024

Seleção Simplificada de Discentes Especiais para o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (Mestrado) UERN UFERSA - INGRESSO 2024.2

ANEXO II

EMENTAS DAS DISCIPLINAS

PCC0121 COMPUTAÇÃO MÓVEL E UBÍQUA: Conceitos e desafios da computação móvel e ubíqua. Sensibilidade ao contexto. Internet das coisas. Plataformas computacionais. Desenvolvimento para dispositivos móveis. Desenvolvimento de provedores de serviços.

PCC0116 ENGENHARIAS DE SOFTWARE: Conceitos básicos. Qualidade de software. Processo unificado. Métricas, planejamento e gerenciamento de software. Gestão de risco. Engenharia de requisitos. Arquitetura de software. Linguagem de descrições arquiteturais e framework. Técnicas de teste de software. Verificação e validação de software. Manutenção e evolução do software.

PCC0104 INTRODUÇÃO A CIÊNCIA DE DADOS: Introdução à Ciência de Dados (conceitos básicos; fluxo de trabalho, que inclui a leitura, a manipulação, a exploração e a apresentação e análise de dados, além da discussão dos "achados"); Apresentação dos algoritmos utilizados em Mineração de Dados. (SVM, KNN, AD, MLP, NAIVE e etc); Introdução às linguagens R e/ou Python, seus ambientes de programação (Jupyter e/ou RStudio) e suas bibliotecas para trabalhar os aspectos relacionados à ciência de dados; Introdução à Estatística (e.g., estatística descritiva e regressão) e as principais técnicas para Ciência de Dados (e.g., mineração de dados e aprendizagem de máquina).

PCC0119 PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS: Princípios Físicos de Formação de Imagens. Sistema Visual Humano. Sensores para Aquisição de Imagens. Amostragem e Quantização. Topologia Digital e Medidas. Visualizadores de Imagens. Sistemas de imageamento. Transformações Aplicadas a Imagens. Visualização, Codificação, Realce, Restauração, Filtro, Segmentação, Análise. Sistemas de Processamento de Imagens. Morfologia matemática. Transformadas de imagens. Compressão de imagens. Reconhecimento de Padrões.

PCC0127 TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA DE SOFTWARE E SISTEMAS COMPUTACIONAIS II - RAG: Introduzir os conceitos fundamentais e as técnicas avançadas de RAG (Retrieval Augmented Generation); Fundamentos do processamento de linguagem natural (PLN), busca semântica e os LLM (Large Language Model); Explorar aplicações práticas de RAG em diferentes domínios; Desenvolver habilidades para implementar e avaliar sistemas de RAG utilizando frameworks e bibliotecas de código aberto; Entender os principais componentes da implementação de RAG (Embeddings e Representações Vetoriais, bancos de dados vetoriais, ferramentas e Tecnologias); Analisar e discutir os desafios e as tendências emergentes na área de RAG; Realizar implementações de RAG no contexto das pesquisas dos discentes.

PCC0106 META-HEURÍSTICA PARA OTIMIZAÇÃO COMBINATÓRIA: Complexidade Computacional de Algoritmos e Problemas: Conceito de complexidade assintótica de algoritmos. Algoritmos polinomiais e exponenciais. Problemas de Otimização Combinatória. NP- Completude. Metaheurísticas: princípios fundamentais, diferenças entre metaheurísticas e heurísticas tradicionais. Metaheurísticas de Trajetória.

Metaheurísticas Populacionais. Extensões e enfoques híbridos. Aplicações de metaheurísticas à problemas de otimização combinatória NP-difíceis.