



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

EDITAL Nº 047/2024

PROCESSO SELETIVO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM INFORMÁTICA, DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS (PUC MINAS), E MATRÍCULA DOS CANDIDATOS NELE CLASSIFICADOS, PARA O 2º CICLO DE 2024.

Nos termos do art. 38, inciso IV, do Estatuto da **PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS (PUC Minas)**, faço saber aos interessados, de ordem do Magnífico Reitor, que, **no período de 20 de maio a 20 de junho de 2024**, estarão abertas as inscrições no processo seletivo destinado ao preenchimento de 40 (quarenta) vagas, para o **2º ciclo de 2024, do curso de Mestrado em Informática.**

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 O curso de Mestrado em Informática da PUC Minas possui perfil acadêmico, com área de concentração em Ciência da Computação e duas linhas de pesquisa: Engenharia de *Software* e Sistemas de Computação (E2SC); Análise de Dados, Descoberta de Conhecimento e Recuperação de Informação (A2DI). A Tabela 1 (apresentada no final deste documento) relaciona docentes do curso, suas linhas e temas atuais de pesquisa. O Mestrado tem duração mínima de 12 meses e máxima de 24 meses.

1.2 O processo seletivo a que se refere o presente Edital dará acesso, **no segundo ciclo de 2024**, ao curso de Mestrado em Informática.

1.3 O curso de Mestrado em Informática, da PUC Minas, tem suas atividades realizadas no turno da manhã, no horário das 7h às 12h20min, podendo, excepcionalmente, haver atividades no turno da tarde, no Prédio 20, *campus* Coração Eucarístico.

2. INSCRIÇÕES

2.1 Poderão candidatar-se às vagas do curso os portadores de diploma de curso superior.

2.2 Período de inscrição: **de 20 de maio a 20 de junho de 2024**. A inscrição será feita em sistema eletrônico da PUC Minas, com acesso através da página do Programa: <<http://www.pucminas.br/pos/informatica>>.

2.3 Taxa de inscrição: O valor da taxa de inscrição é de R\$50,00 (cinquenta reais) e será pago através de boleto bancário, gerado tão logo seja finalizada a inscrição *online*.



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

2.4 Documentos exigidos no ato da inscrição (todos os arquivos em formato PDF, com tamanho máximo de 5Mb), a ser realizada através da página do Programa: < <http://www.pucminas.br/pos/informatica>>:

- a) documento de identificação com CPF, ou passaporte para estrangeiros;
- b) histórico escolar do curso de graduação;
- c) currículo Lattes (<http://lattes.cnpq.br>); com comprovação. A comprovação dos dados do currículo Lattes refere-se à entrega de documentos que atestem a formação complementar do candidato: i) bolsas de monitoria e/ou iniciação científica; ii) cursos de extensão universitária/aperfeiçoamento; iii) curso de especialização; iv) publicações; v) participação em eventos acadêmicos – organizados e dispostos nesta ordem (do mais recente para o mais antigo), quanto for o caso; vi) publicação de artigos em conferência e/ou periódicos acadêmico-científicos, organizados (entrega de cópia do(s) artigos(s)) e dispostos nesta ordem (do mais recente para o mais antigo), quanto for o caso; vi) intercâmbios durante a graduação, quando for o caso;
- d) diploma ou declaração Anexo II devidamente assinada.

2.5 É vedada a inclusão posterior de qualquer documento exigido para a inscrição.

2.6 Todas as inscrições estarão sujeitas a deferimento prévio pela Comissão Examinadora do Processo de Seleção, sendo motivos para indeferimento: a falta de qualquer documento exigido para a inscrição, o não atendimento a qualquer item do presente Edital ou o fato de o perfil do candidato não corresponder ao do público-alvo do Mestrado, conforme seu Regimento. O resultado do deferimento ou indeferimento da inscrição será comunicado ao candidato, por *e-mail*, e divulgado nominalmente, no *site* do Programa, até o **dia 26 de junho de 2024**.

Observação: informações constantes do currículo Lattes sem comprovação anexada não serão consideradas. As publicações constantes do currículo deverão ser comprovadas com a apresentação de cópia dos artigos.

2.7 Em caso de não apresentação de toda a documentação exigida no item 2.4, o candidato será automaticamente excluído do processo seletivo.

3. PROCESSO DE SELEÇÃO

3.1 O processo seletivo será constituído dos seguintes instrumentos: a) prova *on-line* de conhecimento de língua estrangeira (inglês), com duração de 90 min., a realizar-se em 01 de julho de 2024, às 9h. O *link* para a prova será enviado, no dia 26/06/2024, para o *e-mail* informado pelo candidato no ato da inscrição, podendo ser acessado apenas no horário de início da prova; b) prova de conhecimentos na área da Ciência da Computação (Algoritmo e Estrutura de Dados, Compiladores, Fundamentos Teóricos da Computação, Arquitetura de Computadores, Grafos, Projeto e Análise de Algoritmos, Bando de Dados, Inteligência Artificial, Redes de Computadores, Engenharia de Software, Processamento Digital de Imagens, Comutação Gráfica, Linguagem de Programação, Sistemas Operacionais, Avaliação de Desempenho, Interface Homem-Máquina), a realizar-se no dia 06 de julho de 2024, das 09h às 11h, no Prédio 20, sala



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

304; c) análise da documentação devidamente comprovada, conforme previsto no ANEXO I.

3.2 Os critérios a serem utilizados para a classificação serão definidos pela Comissão de Seleção, com chancela do Colegiado do curso.

4. RESULTADO

4.1 O resultado final do processo de seleção, homologado pelo Colegiado do curso, será divulgado, nominalmente, **até o dia 11 de julho de 2024**, na Secretaria do Programa (Av. Dom José Gaspar, 500, Prédio 20, sala 109 - Coração Eucarístico - Belo Horizonte) e no *site* do Programa, disponível em <http://pucminas.br/pos/informatica>.

4.2 A PUC Minas reserva-se o direito de não preencher todas as vagas oferecidas no processo de seleção.

5. BOLSAS DE ESTUDOS

5.1 O Programa poderá disponibilizar bolsas assistenciais para os discentes. Os critérios para a concessão estão descritos nas portarias R/Nº072/2016 e R/Nº098/2016. Para concorrer ao benefício, o candidato deve apresentar a ficha de inscrição devidamente preenchida, com a documentação exigida (ficha e portaria disponíveis no *site* do Programa de Pós-graduação em Informática – www.pucminas.br/pos/informatica). Alunos interessados em participar do processo seletivo relativo à concessão da bolsa assistencial deverão preparar a documentação antecipadamente e enviá-la até às 12 horas do dia 26 de julho de 2024.

5.1. A distribuição de bolsas de estudos pelo Programa de Pós-graduação em Informática da PUC Minas obedece aos critérios e à disponibilidade das agências de fomento (CAPES, CNPq, FAPEMIG).

6. MATRÍCULA

6.1 Os candidatos aprovados deverão realizar a matrícula obedecendo às seguintes etapas:

I) **1ª etapa - 02/08/2024 a 05/08/2024:** Solicitação de matrícula (adesão ao contrato, elaboração do plano de estudos, *upload* do diploma de graduação, no formato digital para os emitidos a partir de 01/2022, e pagamento do boleto da primeira parcela do curso);

II) **2ª etapa - 02/08/2024 a 07/08/2024:** Chancela da solicitação de matrícula do aluno;



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

III) **3ª etapa - 02/08/2024 a 07/08/2024:** Efetivação da matrícula. Nesta etapa ocorrerá a validação das etapas anteriores, e o ingressante que não entregou o termo de adesão ao contrato deverá fazê-lo.

6.2 O processo acima descrito será realizado no Portal do Ingressante (<http://web.sistemas.pucminas.br/SGA.Aluno/MAT>).

6.3 O candidato deverá aderir ao Termo de Adesão de Contrato. Após esta adesão, o termo gerado pelo sistema deverá ser assinado e entregue no Portal do Ingressante, na funcionalidade “Entregar documentação” (formato PDF e tamanho máximo de 5Mb).

6.4 O candidato aprovado e selecionado que não proceder à respectiva matrícula nos dias e horários indicados ou deixar de apresentar todos os documentos exigidos no item 6.1 será considerado desistente, facultando-se à PUC Minas convocar para a vaga, por ordem de classificação, o candidato subsequente, o qual deverá efetuar sua matrícula nas datas e horários a serem divulgados na Secretaria do curso.

7. DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1 O curso terá início em 08 de agosto 2024.

7.2 A Comissão Examinadora do Processo de Seleção, designada pelo Colegiado do curso, orientará a realização e fiscalização do processo seletivo.

7.3 A inscrição no processo seletivo implica a aceitação plena, pelo candidato, das normas do presente Edital e dos ordenamentos superiores da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

7.4 Será excluído do processo seletivo o candidato que, ativa ou passivamente, for encontrado praticando qualquer tipo de fraude, ato de indisciplina ou improbidade durante a realização das provas ou entrevistas.

7.5 O resultado do processo seletivo a que se refere o presente Edital só **terá validade para o segundo ciclo letivo de 2024.**

7.6. Os casos omissos ou duvidosos serão resolvidos pela Comissão Examinadora do Processo de Seleção, cabendo recurso de suas decisões ao Colegiado do curso.

Para conhecimento de todos, o presente Edital será divulgado na página eletrônica do Programa e afixado em lugar próprio.

Registre-se, divulgue-se, cumpra-se.

Belo Horizonte, 16 de maio de 2024.

Professora Anne Shirley de Oliveira Rezende Martins
Secretária Geral



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Tabela 1 - Docentes do curso, linhas e temas de pesquisa.

Professor	Linha Pesquisa	Temas de Pesquisa	Vagas
Alexei Manso Corrêa Machado	A2DI	Visão computacional; Processamento de imagens; Análise de imagens médicas; Aprendizado de máquina; <i>Deep learning</i> ; Análise de <i>Big Data</i> ; Recuperação de informação; Descoberta de conhecimento em grandes volumes de dados multivariados.	03
Carlos Augusto Paiva da Silva Martins	E2SC	Algoritmos genéticos distribuídos e paralelos; Arquitetura de sistemas de computação; Ciência computacional; Computação aplicada ao aprendizado, ensino e educação; Computação reconfigurável; <i>Hardware</i> evolutivo; Vida artificial.	03
Cristiane Neri Nobre	A2DI	Bioinformática; Interação humano-computador; Acessibilidade; Aprendizado de máquina; Mineração de dados; Mineração da experiência do usuário em redes sociais; <i>Design</i> emocional para sistemas de computação social; Informática na saúde.	03
Fátima de Lima Procópio Duarte Figueiredo	E2SC	Redes de celulares 5G e 6G; Redes veiculares; Qualidade de serviço (QoS); Integração de Veículos a redes 5G e 6G.	05
Henrique Cota de Freitas	E2SC	Computação de alto desempenho; Computação paralela; Arquitetura de computadores; Sistemas operacionais; Computação heterogênea; Computação reconfigurável; Cibersegurança; Aprendizado de máquina; Computação quântica.	04
Humberto Torres Marques Neto	E2SC	Engenharia de Software para Inteligência Artificial (SE4AI); Inteligência Artificial para Engenharia de Software (AI4SE); Análise e modelagem de comportamento de usuários em redes sociais <i>on-line</i> ; Análise da disseminação de desinformação digital e de discursos <i>on-line</i> tóxicos; Aplicações de algoritmos de aprendizagem de máquina, processamento de linguagem natural e inteligência artificial; Computação urbana; Mobilidade humana e urbana; Cidades inteligentes; Segurança e privacidade.	04
Lucila Ishitani	E2SC	Jogos sérios; Qualidade de aplicativos educacionais; <i>Mobile learning</i> ; Informática na educação; Experiência do usuário; <i>Design</i> participativo.	04
Luis Enrique Zárate	A2DI	Mineração de dados em bases de dados convencionais e não-convencionais; Mineração de dados temporais e longitudinais; Mineração de <i>outliers</i> extremos; Inferência causal; Aprendizado de máquina; Interpretabilidade em modelos; Modelos éticos e morais; Auto-ml, Auto-kdd, algoritmos genéticos; Redes neurais artificiais; Análise formal de conceitos; Aplicações.	04



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Mark Alan Junho Song	E2SC	Engenharia de <i>software</i> ; Testes de programas; Métodos formais; Verificação formal; Verificação simbólica de modelos; Especificações e verificação de sistemas concorrentes; Análise formal de conceitos diádica; Análise formal de conceitos triádica; Aplicações e ferramentas.	04
Petr Iakovlevitch Ekel	A2DI	Áreas de interesse em modelagem, otimização e controle de sistemas e processos e tomada de decisão em cenários complexos: programação matemática discreta, estocástica e <i>fuzzy</i> ; Construção de modelos, planejamento de experimentos, análise de sensibilidade e modelos funcionalmente orientados; Controle <i>fuzzy</i> e sistemas especialistas; Agregação de informações; Tomada de decisão multicritério (multiobjetivo e multiatributo); Tomada de decisão em ambiente <i>fuzzy</i> ; Tomada de decisão em grupo, esquemas de consenso; Gerenciamento de riscos em múltiplos cenários e geração de soluções robustas monocritério e multicritério; Desenvolvimento de sistemas inteligentes para otimização, tomada de decisão, planejamento e controle.	04
Sílvio Jamil Ferzoli Guimarães	A2DI	Processamento digital de imagens e vídeo; Recuperação de informação; Mineração não-supervisionada de dados multimídia; Reconhecimento de ações humanas; Classificação de imagem e videodetecção de eventos visuais raros.	03
Wladimir Cardoso Brandão	A2DI	A2si: ciência e engenharia de dados; Mineração de dados na <i>web</i> ; Recuperação de informação; Sistemas de recomendação; Aprendizado de máquina; Redes neurais; Aprendizado profunda (<i>deep learning</i>); <i>Representation learning</i> ; <i>Learning to rank</i> ; Processamento em linguagem natural; <i>Text embeddings</i> ; Classificação de texto; Extração de informação; Reconhecimento de entidades; Análise de redes sociais; Análise de sentimentos; Descoberta de conhecimento.	04
Zenilton Kleber Gonçalves do Patrocínio Júnior	A2DI	Aprendizado de máquina; <i>Deep learning</i> ; <i>Reinforcement learning</i> ; Algoritmos bioinspirados; Processamento e análise de informação multimídia/multimodal (imagem, vídeo, áudio e texto).	03

Legenda: (E2SC) Engenharia de *Software* e Sistemas de Computação; e (A2DI) Análise de Dados, Descoberta de Conhecimento e Recuperação de Informação.



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

ANEXO I – BAREMA

ITEM	TOTAL	PESO
1. Pontuação da prova de conhecimentos	--	50%
2. Histórico escolar de graduação (0 – 100)		10%
3. Prova de conhecimento de língua estrangeira – Inglês (0 – 10)	--	5%
4. IC comprovado/Intercâmbio [0,24] meses	--	15%
5. Publicações comprovadas (artigo sem qualis vale um ponto e artigo com Qualis vale 2 pontos) [0,2]	--	15%
6. Premiações [0,1]	--	5%

OBS.: Somente serão considerados os itens com comprovação.



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

ANEXO II

Declaração

O(A) candidato(a) requer sua Inscrição no processo seletivo para ingresso no curso de mestrado do Programa de pós-graduação *stricto sensu* em Informática. Declara, sob as penas da lei, que os dados informados no formulário de inscrição são verdadeiros, preenchendo todos os requisitos exigidos no Edital N° 047/2024, para respectiva inscrição, com pleno conhecimento das normas e métodos do Processo Seletivo a que se submete. Está ciente de que a inexatidão ou irregularidades destas afirmativas, ainda que verificadas posteriormente, ocasionarão sua eliminação do Processo Seletivo com a anulação de todos os atos praticados, sem prejuízo das demais medidas de ordem administrativa, civil e/ou criminal. Declara, também, sob as penas da lei e da não efetivação da inscrição, que:

I - é graduado e que atenderá a exigência de ser diplomado em data anterior a data da Matrícula, nos termos do art. 44, inciso III, da Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;

II - está ciente de que a não apresentação de cópia do respectivo diploma, devidamente registrado pelo Ministério da Educação, no prazo da Matrícula, acarretará a sua exclusão do Processo Seletivo;

III – está ciente de que, caso disponha, no ato da matrícula, apenas de declaração oficial de concluinte de curso de Graduação, emitida pela universidade de origem, deverá apresentar, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta dias), a contar da matrícula, obrigatoriamente, cópia do Diploma de Graduação. A não apresentação do Diploma de Graduação no prazo estipulado acarretará a proibição de renovação da matrícula;

IV - consente a utilização dos dados pessoais fornecidos na inscrição para a finalidade específica de operacionalização do presente processo seletivo, em conformidade com a Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD);

V - está ciente da sua inteira responsabilidade com relação à veracidade dos dados pessoais, informações e eventuais documentos fornecidos;

VI - está ciente de que a formalização da inscrição implicará a compreensão e aceitação de todas as regras e condições do processo seletivo, tais como estabelecidas neste Edital, na legislação vigente e nos eventuais comunicados emitidos pela Comissão Examinadora do Processo de Seleção designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação.

Nome e assinatura do candidato