

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

### INFORMAÇÕES PARA INSCRIÇÃO PARA SELEÇÃO COMO ALUNO ESPECIAL NO SEMESTRE 2024.1

1. O PPGTI esclarece aos interessados em cursar disciplinas como aluno especial no semestre 2024.1 que podem se inscrever, através do formulário <https://forms.gle/zDNQa17Mvf7b8AKy6> no período de **03 a 07** de fevereiro de 2024, escolhendo a disciplina na qual deseja se inscrever. Junto a esta opção, o candidato deve incluir o diploma ou certificado de conclusão de curso superior na área de Tecnologia da Informação (TI)/Computação ou correlata, histórico escolar da graduação, e uma breve justificativa do porquê deseja cursar a disciplina.
2. Alunos que estejam no último período de curso superior na área da TI/Computação ou correlata também podem se inscrever.
3. O resultado com os alunos selecionados será divulgado no dia 14/02/2024. Caso seja selecionado, o candidato precisará enviar os documentos listados a seguir para a secretaria do PPGTI entre os dias 15 e 19 de fevereiro de 2024. Qualquer dúvida, entrar em contato com o e-mail [secretaria.ppgti@ifpb.edu.br](mailto:secretaria.ppgti@ifpb.edu.br).
  - a) *cópia dos documentos pessoais (CPF, RG);*
  - b) *uma foto 3x4 recente;*
  - c) *comprovante de residência;*
  - d) *Curriculum Lattes atualizado;*
  - e) *Formulário devidamente preenchido:* <https://docs.google.com/document/d/1666Ph693FzQRKJvt3EZo9KBua6prmdUI/edit?usp=sharing&ouid=10974790330121801555&rtpof=true&sd=true>

## Quadro I - Relação de Disciplinas Mestrado – Semestre 2024.1\*

\* Todas as disciplinas são à noite das 18:30 às 21:30 (cada disciplina possui uma dinâmica diferente)

| Disciplina                                      | Professores                           | Dia da semana (noite) | Quantidade de alunos especiais |
|---|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Tópicos Avançados em Inteligência Computacional | Thiago Gouveia                        | Segunda               | 3                              |
| Banco de Dados                                  | Damires e Diego Pessoa                | Terça                 | 10                             |
| Redes de Computadores                           | Paulo Ditarso e Leandro               | Terça                 | 10                             |
| Metodologia da Pesquisa                         | Lafayette, Juliana e Francisco Dantas | Quarta                | 3                              |
| Engenharia de Software                          | Juliana Dantas e Petrônio Medeiros    | Quinta                | 10                             |
| Sistemas Distribuídos                           | Luciana e Ruan                        | Quinta                | 5                              |

4. A aceitação dos pedidos de inscrição como aluno especial dependerá de análise da documentação pelos professores da disciplina, que verificarão o perfil do candidato (afinidade da área(s) de atuação com as áreas do PPGTI e de TI) e sua justificativa.

5. Caso o requerente já tenha cursado uma disciplina como aluno especial no PPGTI e seja selecionado para uma disciplina em 2024.1, não precisa enviar novamente os documentos solicitados, uma vez que este já está cadastrado no SUAP.

6. As aulas do semestre letivo terão início no dia 26/02/2024, com término em 14/07/2024.

7. Deve ser observado o disposto no Art. 14 do Regulamento Interno do PPGTI, bem como o Art. 25 do Regulamento Geral da Pós-graduação Stricto Sensu do IFPB, que estabelece que somente é possível cursar duas disciplinas em caráter especial, sendo cada uma em períodos letivos diferentes.

8. Seguem as ementas das disciplinas 2024.1:

- **Inteligência Computacional:** Introdução à Inteligência Computacional e seus paradigmas; Definição de Problemas Computacionais; Redes Neurais Artificiais; Algoritmos, Heurísticas, Meta-heurísticas e Métodos Exatos; Computação Evolucionária: Algoritmos Genéticos, Meméticos e Programação Genética. Métodos baseados em interações sociais: Colônias de Formigas e Enxame de Partículas; Conjuntos Nebulosos.
- **Banco de Dados:** Introdução ao Gerenciamento de Dados em cenários data-driven. Dados estruturados, semi e não estruturados. Dados na WEB e em outras fontes. Pipelines de coleta, gerenciamento e análise de dados. Representação e persistência de dados. Manipulação de dados em BD NoSQL. Aplicações potenciais e desafios de pesquisa em cenários data-driven.
- **Redes de Computadores:** Fundamentos de redes de computadores. Desafios para pesquisa e inovação em: análise de tráfego de rede, qualidade de serviço, engenharia de tráfego, comutação e roteamento, gerenciamento de redes, redes sem fio. Tecnologias atuais de infraestrutura de redes de alta velocidade.

Aspectos de arquitetura e tráfego de aplicações de Internet das Coisas. Arquitetura de redes de centros de dados. Redes Definidas por Software. Alta disponibilidade e Infraestrutura de computação em nuvem. Segurança de redes.

- **Metodologia da Pesquisa:** Conceitos básicos de ciência e tipos de pesquisa. Conceitos e técnicas para preparação de projetos de pesquisa. Conceitos e técnicas para proceder à busca de material bibliográfico, revisão bibliográfica de vários tipos (narrativa, sistemática, mapeamento, integrativa, de escopo e meta-análise), leitura e escrita de artigos científicos. Métodos científicos gerais (estudo de caso, levantamentos, métodos estatísticos e outros métodos atuais (design science research, aplicação e mensuração de testes, pesquisa participativa, pesquisa-ação e etno/netnografia, teoria fundamentada em dados, uso de grupos focais, interpretação de dados com análise de conteúdo e do discurso) e questões éticas das pesquisas em computação).
- **Sistemas Distribuídos:** Conceitos, arquiteturas e motivação para sistemas distribuídos. Estudo de processos, sincronização e comunicação em sistemas distribuídos. Sincronização, replicação e tolerância a falhas em sistemas distribuídos. Desafios e possibilidades de pesquisa.
- **Engenharia de Software:** Definição e Evolução. Modelos e Processos para desenvolvimento de software. Planejamento e gerenciamento de projetos de software. Engenharia de Requisitos. Análise e Projeto de Software. Verificação, Validação e Teste de Software. Qualidade de Software. Metodologias Ágeis. Perspectivas e desafios de pesquisa em Engenharia de Software.

Para mais informações, entrar em contato com a coordenação do PPGTI em [coordenacao.ppgti@ifpb.edu.br](mailto:coordenacao.ppgti@ifpb.edu.br).

João Pessoa, 02/02/2024.

**DAMIRES YLUSKA DE SOUZA FERNANDES**  
Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Tecnologia da Informação