

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
 CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO  
 RESOLUÇÃO CEPEX/UFF Nº 4.177, DE 11 DE DEZEMBRO de 2024

EMENTA: Estabelece o currículo do Programa de Pós-Graduação em Computação, Nível de Doutorado.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO da UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuições e considerando o que consta no processo nº ,

RESOLVE:

Art. 1º - O currículo do Programa de Pós-Graduação em Computação, nível de Doutorado, compreende as disciplinas, créditos e carga horária abaixo relacionados.

Disciplinas Obrigatórias

| Disciplinas Obrigatórias        | Órgão de Vinculação da Disciplina | Créditos |         |          | Carga Horária |
|---------------------------------|-----------------------------------|----------|---------|----------|---------------|
|                                 |                                   | T        | P ou TP | ES ou TO |               |
| Álgebra Linear Computacional    | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Análise e Síntese de Algoritmos | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Estrutura de Dados e Algoritmos | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Lógica                          | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Sistemas de Computação          | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Tratamento de Incertezas        | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |

Disciplinas Optativas

| Disciplinas Optativas                                  | Órgão de Vinculação da Disciplina | Créditos |         |          | Carga Horária |
|--|-----------------------------------|----------|---------|----------|---------------|
|  |                                   | T        | P ou TP | ES ou TO |               |
| Algoritmos Distribuídos                                | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Algoritmos e Complexidade Parametrizada                | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Análise Computacional de Sistemas de Potência          | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Análise de Imagens                                     | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Aprendizado de Máquina                                 | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Arquitetura e Programação de GPUs                      | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Arquiteturas Paralelas                                 | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Avaliação de Desempenho                                | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Biologia Computacional                                 | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Blockchain e Web Descentralizada                       | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Ciência Aberta: Princípios e Práticas                  | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Computação de Alto Desempenho em Nuvens Computacionais | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Computação Gráfica                                     | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Computação Móvel                                       | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Computação Numérica de Alto Desempenho                 | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Computação Quântica                                    | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |

| Disciplinas Optativas  | Órgão de Vinculação da Disciplina | Créditos |         |          | Carga Horária |
|--|-----------------------------------|----------|---------|----------|---------------|
|  |                                   | T        | P ou TP | ES ou TO |               |
| Controle de Versão   | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| e-Science  | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Elementos Finitos  | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Estimação de Estado em Sistemas de Potência                  | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Estudo Orientado I   | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Estudo Orientado II  | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Ética em Inteligência Artificial                             | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Fundamentos de Distribuição e Paralelismo em Bancos de Dados | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Geometria Computacional                                      | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Gerência de Grandes Volumes de Dados                         | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Inteligência Artificial                                      | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Inteligência Computacional                                   | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Interação Humano-Computador                                  | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Internet das Coisas  | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Introdução à Mecânica Computacional                          | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Jogos Digitais   | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Laboratório de Programação Paralela                          | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Métodos de Pesquisa Científica                               | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Mineração de Dados   | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Modelagem Geométrica e Geração de Malhas                     | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Modelos de Linguagem Neurais                                 | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Otimização em Grafos   | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Pesquisa Operacional   | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Processamento de Sinais e Imagens                            | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Programação Linear-Inteira                                   | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Redes de Computadores  | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Redes de Computadores Avançadas                              | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Redes Multimídia   | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Segurança de Redes   | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Sistemas de Governo Digital                                  | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Sistemas Distribuídos  | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Sistemas Multimídia  | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Teoria dos Grafos  | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Teste de Software  | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Tópicos Avançados em Ciência da Computação I                 | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Tópicos Avançados em Ciência da Computação II                | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Tópicos Avançados em Ciência da Computação III               | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Tópicos Avançados em Ciência da Computação IV                | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Tópicos Avançados em Ciência da Computação V                 | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |

| Disciplinas Optativas                           | Órgão de Vinculação da Disciplina | Créditos |         |          | Carga Horária |
|---|-----------------------------------|----------|---------|----------|---------------|
|   |                                   | T        | P ou TP | ES ou TO |               |
| Tópicos Avançados em Ciência da Computação VI   | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Tópicos Avançados em Ciência da Computação VII  | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Tópicos Avançados em Ciência da Computação VIII | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Tópicos Avançados em Ciência da Computação IX   | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Tópicos Avançados em Ciência da Computação X    | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Visão Computacional                             | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |
| Visualização de Dados                           | TCC                               | 4        |         |          | 60h           |

Art. 2º - Este currículo é complementado pela disciplina Pesquisa de Tese e pela disciplina Defesa de Tese. A disciplina Pesquisa de Tese não computa créditos nem carga horária e seu resultado, a cada semestre, é "Aprovação" ou "Reprovação". Após a conclusão dos 24 créditos em disciplinas obrigatórias e optativas, o aluno deverá se matricular, obrigatoriamente, em Pesquisa de Tese, em todos os períodos, até a submissão do pedido de banca. No ato da entrada do pedido de banca, o aluno deverá se matricular na disciplina Defesa de Tese. À disciplina Defesa de Tese serão atribuídos 72 (setenta e dois) créditos de trabalho orientado, correspondentes a 1.080 (mil e oitenta) horas/aula.

Art. 3º - Este currículo deverá ser cumprido num tempo útil de 1.440 (mil, quatrocentos e quarenta) horas/aula, correspondentes a 96 (quarenta e oito) créditos, compreendendo as seguintes atividades:

| Atividades   | Créditos |      |       |       | Carga Horária |
|--|----------|------|-------|-------|---------------|
|  | T        | P/TP | ES/TO | Total |               |
| Duas (2) Disciplinas Obrigatórias, sendo pelo menos uma entre as seguintes três disciplinas: Análise e Síntese de Algoritmos, Estrutura de Dados e Algoritmos, Lógica. | 8        |      |       | 8     | 120h          |
| Quatro (4) Disciplinas Optativas, sendo não mais do que duas (2) disciplinas de Tópicos Avançados  | 16       |      |       | 16    | 240h          |
| Uma (1) ou mais Disciplinas de Pesquisa de Tese  |          |      |       | 0     | 0h            |
| Uma (1) Disciplina de Defesa de Tese   |          |      | 72    | 72    | 1.080h        |
| Totais   | 24       |      | 72    | 96    | 1.440h        |

Art. 4º - O aluno poderá solicitar dispensa da exigência que torna obrigatória a aprovação em pelo menos uma entre as seguintes três disciplinas: Análise e Síntese de Algoritmos, Estrutura de Dados e Algoritmos, Lógica. Essa dispensa se dará por meio de prova de proficiência, que será oferecida semestralmente pelo Programa no início de cada período letivo. Essa dispensa é apenas da exigência e não dos créditos da disciplina. O aluno poderá realizar a prova de proficiência apenas uma vez para cada disciplina, em qualquer momento do curso.

Art. 5º - O aluno terá a exigência de cursar duas Disciplinas Obrigatórias automaticamente reduzida ou dispensada caso tenha sido aprovado, respectivamente, em uma ou mais Disciplinas Obrigatórias no Mestrado do Programa. Essa redução ou dispensa é apenas da exigência e não dos créditos das disciplinas.

Art. 6º - O aluno poderá ter a exigência de cursar duas Disciplinas Obrigatórias reduzida ou dispensada caso tenha sido aprovado, respectivamente, em uma ou mais disciplinas em outros programas de pós-graduação e tenha obtido equivalências correspondentes a Disciplinas Obrigatórias, a critério do colegiado do curso. Essa redução ou dispensa é apenas da exigência e não dos créditos das disciplinas.

Art. 7º - O aluno deverá ser aprovado no Exame de Língua Inglesa e no Exame de Língua Espanhola, que serão oferecidos semestralmente pelo Programa.

Art. 8º - Para estar apto a defender o Exame de Qualificação, o aluno deverá ter concluído todos os 24 (vinte e quatro) créditos em disciplinas do currículo do curso e deverá ter sido aprovado no Exame de Língua Inglesa e no Exame de Língua Espanhola.

Art. 9º - Complementam, ainda, este currículo, duas disciplinas de Estágio de Docência (I e II), que objetivam dar formação e experiência de ensino aos alunos. Essas disciplinas são obrigatórias para todos os alunos que usufruírem de bolsa de estudos CAPES por qualquer período durante o curso, não sendo obrigatórias para os demais. Essas disciplinas não computam créditos nem carga horária.

Art. 10º - O Curso terá a duração mínima de 24 (vinte e quatro) meses e máxima de 48 (quarenta e oito) meses.

§ 1º Na duração máxima, está incluído o período de trancamento ao qual o aluno tem direito.

§ 2º Em caso de impossibilidade de conclusão do trabalho final no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) meses previsto por este artigo, o prazo máximo para conclusão do curso poderá ser excepcionalmente prorrogado, de acordo com as regras que prescreve o Regulamento do Curso.

Art. 11º A presente Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação por este Conselho.