



Caracterização do Curso

Identificação da Proposta: 6101 - Ciência da Computação

Área Básica: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Nível (is): MESTRADO ACADÊMICO

IES: UFJF / UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - MG

Nível: MESTRADO ACADÊMICO

Objetivos / Perfil profissional a ser formado:

O curso de Mestrado em Ciência da Computação pretende preparar profissionais capacitados para a pesquisa, o ensino e também contribuir para a evolução do conhecimento científico e tecnológico na área de Ciência da Computação, que sejam capazes de utilizar este conhecimento na avaliação, especificação e desenvolvimento de novas ferramentas, modelos, métodos e sistemas computacionais.

Espera-se que o egresso seja capaz de consolidar um potencial para a pesquisa, o ensino e a inovação, associada a uma visão crítica e atual da área. Espera-se que o egresso apresente as seguintes competências:

- (1) Capacidade para pensar criticamente e saber utilizar metodologia científica adequada, na resolução de problemas e tomada de decisões.
- (2) Autonomia para aprender e compreender a evolução do seu domínio de pesquisa.
- (3) Capacidade para trabalhar em equipe
- (4) Capacidade para comunicar-se com efetividade de forma oral e escrita.

Ao final do curso, o egresso deverá estar apto a:

- (1) Demonstrar conhecimento dos principais aspectos e problemas envolvidos na área de Ciência da Computação, principalmente aos relacionados à linha de pesquisa escolhida.
- (2) Projetar soluções para os problemas encontrados usando metodologia científica adequada.
- (3) Introduzir inovações no projeto de sistemas computacionais.

Total de créditos para titulação:

Disciplinas: 8.0

Tese/Dissertação: 1.0

Outro:

Periodicidade de Seleção: Anual

Vagas por Seleção: 15

Descrição sintética do esquema de oferta do curso:

As disciplinas do mestrado em Ciência da Computação estão agrupadas em três tipos: Núcleo Comum, Núcleo Específico e Avançadas. Há cinco disciplinas do Núcleo Comum, oito disciplinas de Núcleo Específico, divididas pelas linhas de pesquisa, e nove Avançadas.

Disciplinas de Núcleo Comum:

- (1) Teoria da Computação
- (2) Algoritmos e Estrutura de Dados
- (3) Arquitetura de Computadores Moderna
- (4) Análise e Projeto de Algoritmos
- (5) Metodologia Científica

Disciplinas de Núcleo Específico, por linha de pesquisa:

- (1) Sistemas e Tecnologias da Computação: Computação Gráfica e Geométrica, Processamento Digital de Imagens, Banco de Dados, Engenharia de Software, Redes de Computadores, Sistemas Distribuídos.
- (2) Aplicações da Computação: Aprendizado de Máquina, Computação Inteligente.

Disciplinas Avançadas, por linha de pesquisa:

- (1) Sistemas e Tecnologias da Computação: Realidade Virtual e Aumentada, Desenvolvimento Dirigido por Modelos, Sistemas Autônomos de Software, Redes sem Fio e Sistemas Móveis de comunicação, Tópicos Especiais em Sistemas e Tecnologias da Computação;
- (2) Aplicações da Computação: Mineração de Dados, Sistemas Inteligentes Aplicados, Tópicos Especiais em Aplicações da Computação; Tópicos Especiais em Sistemas Biológicos;

A estrutura curricular do Mestrado em Ciência da Computação foi elaborada considerando os objetivos do programa e o perfil desejado, sendo composta por um conjunto de disciplinas coerentes com a área de concentração proposta e integrada com as 2 linhas de pesquisa do programa. A estrutura curricular oferece 22 disciplinas, com um total de 66 créditos e a disciplina de Estágio à Docência, de 1,5 créditos. O aluno deve cursar pelo menos 2 disciplinas do Núcleo Comum e obrigatoriamente a disciplina de Metodologia Científica. As demais disciplinas devem ser cursadas escolhendo-se entre as disciplinas elencadas por linha de pesquisa. Estas podem ser cursadas livremente pelos alunos, uma vez que existem projetos de pesquisa que envolvem o diálogo e articulação entre linhas de pesquisa.

O Mestrado em Ciência da Computação da UFJF exige do aluno o cumprimento de 24 créditos no mínimo, sendo 12 créditos em disciplinas básicas (duas do Núcleo Comum, uma do Núcleo Específico e, obrigatoriamente, Metodologia Científica) e o restante em disciplinas de Núcleo Específico e Avançadas e atividades acadêmicas. As disciplinas básicas tratam de aspectos referentes a conhecimentos básicos em Ciência da Computação e ao processo de pesquisa e metodologia científica em Ciência da Computação. Está prevista a atividade acadêmica Estágio a Docência, que poderá valer créditos para o discente.

Observa-se um bom balanceamento na distribuição de docentes e disciplinas por linha de pesquisa, com 14 docentes permanentes nas 2 linhas de pesquisa. Além dos docentes permanentes, atuam no programa 3 docentes colaboradores:

No primeiro ano do mestrado serão oferecidas 15 vagas, o que estabelece 1,07 discente por docente. Conforme regimento do programa a ser implantado, cada docente poderá orientar no máximo 2 discentes simultaneamente. Como política da UFJF, a Pró-reitoria de pesquisa reserva cinco bolsas de mestrado para o primeiro ano de implantação do curso e mais cinco para o segundo ano.



Caracterização do Curso

Identificação da Proposta: 6101 - Ciência da Computação

Área Básica: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Nível (is): MESTRADO ACADÊMICO

IES: UFJF / UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - MG

Relação das áreas de concentração

Nome
Ciência da Computação