

Visão geral do Curso de Engenharia de Computação

A tabela a seguir apresenta uma visão geral da estrutura curricular proposta para o curso de Engenharia de Computação do CEFET-MG:

Discriminação	Em horas-aula	Em créditos
Disciplinas Obrigatórias	3090	206
Disciplinas Optativas	420	28
Disciplinas Eletivas ou Optativas	120	8
Atividades Curriculares Optativas	450	30
Estágio Supervisionado Obrigatório	300	20
Carga Horária Plena do Curso	4380	292

Mercado de Trabalho

O Engenheiro de Computação possui sólida formação técnico-científica que o capacita a projetar e desenvolver sistemas computacionais de hardware e software. Ele poderá atuar em diversos segmentos, tais como:

- Indústrias de software e eletroeletrônicos;
- Empresas de telecomunicações;
- Empresas de automação;
- Consultorias em Tecnologia da Informação;
- Instituições financeiras;
- Instituições de ensino e pesquisa;

O egresso do curso de Engenharia de Computação deverá estar capacitado a assumir funções em diferentes níveis dentro de instituições públicas e privadas, seja de execução, gerenciamento ou de direção. Entre outras, o egresso do curso poderá assumir as seguintes funções:

- Diretor (de área tecnológica);
- Gerente (de tecnologia, de suporte, de sistemas e de desenvolvimento);
- Coordenador (de projetos, de sistemas e de suporte);
- Analista (de sistemas, de suporte, de banco de dados e de negócios);
- Projetista (de hardware, de software, de sistemas, de redes e de banco de dados);
- Engenheiro (de computação, de hardware, de software, de sistemas e de redes);
- Desenvolvedor (de sistemas e de software);
- Consultor (de Tecnologia de Informação);
- Empreendedor;
- Pesquisador;
- Professor.

Perfil do Egresso

O aluno egresso do Curso de Graduação em Engenharia de Computação do CEFET-MG deverá ser um profissional com sólida formação científica e tecnológica no campo da Engenharia de Computação, capaz de compreender,

desenvolver e aplicar tecnologias, com visão reflexiva, crítica e criativa, e com competência para identificação, formulação e resolução de problemas, comprometido com a qualidade de vida numa sociedade politicamente democrática, justa e livre; visando o pleno desenvolvimento humano aliado ao equilíbrio ambiental.

Tendo em mente estas considerações, o Curso de Graduação em Engenharia de Computação do CEFET-MG foi concebido, planejado e estruturado para formar um profissional que, no campo científico e tecnológico, seja capaz de:

- Desenvolver e aplicar conhecimentos lógicos, matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais no campo profissional;
- Utilizar a Matemática, a Física, a Ciência da Computação, conhecimentos de tecnologias modernas no apoio à construção de produtos ou serviços – em software e/ou hardware – seguros, confiáveis e de relevância à sociedade;
- Desenvolver novas tecnologias, a partir das tecnologias já estabelecidas, visando à geração de produtos e serviços;
- Identificar, formular e resolver problemas relacionados à Engenharia de Computação quantificando e avaliando a potencialidade técnica e econômica de tais soluções;
- Desenvolver capacidade técnica que permita avaliar e aproveitar oportunidades e necessidades regionais, nacionais e globais no sentido de atender demandas econômicas, políticas e sociais;
- Planejar, supervisionar e coordenar projetos na área da Engenharia de Computação;
- Conceber e realizar experimentos e práticas investigativas com capacidade para analisar os resultados e tomar decisões;
- Conhecer e aplicar normas técnicas na área de atuação profissional do Engenheiro de Computação;

Por outro lado, no campo do desenvolvimento humano e social, o egresso do Curso de Graduação em Engenharia de Computação do CEFET-MG deverá ser capaz de:

- Desenvolver uma visão sistêmica do ambiente e dos processos em que atua;
- Desenvolver capacidade de comunicação interpessoal, leitura, redação, interpretação e representação simbólica e gráfica;
- Interagir e se comunicar com profissionais da área de computação e profissionais de outras áreas no desenvolvimento de projetos em equipe;
- Compreender a necessidade e desenvolver a postura de permanente busca da atualização e de aprendizagem continuada nos campos profissional e técnico-científico;
- Abordar e solucionar problemas de Engenharia de Computação considerando, de forma crítica e integrada, os aspectos humanos, políticos, econômicos, ambientais, éticos, sociais e culturais;
- Desenvolver a capacidade de liderança, de empreendedorismo e de gerenciamento;

- Desenvolver a criatividade e a visão crítica e reflexiva em relação à sua prática profissional;
- Conhecer, avaliar e estar preparado para atuar de acordo com a legislação profissional da Engenharia de Computação;
- Atuar no campo profissional comprometendo-se com a realidade social e as necessidades ambientais.

10 razões para cursar Engenharia de Computação

1. Computação e informática estão em todo lugar e fazem parte do dia a dia das pessoas: o mundo depende da informática;
2. A engenharia de computação permite que você resolva problemas complexos e desafiadores;
3. Há muitos problemas para serem resolvidos;
4. O mercado de trabalho é aquecido e continuará assim por bastante tempo: há mais vagas do que pessoal qualificado;
5. As carreiras são bem pagas e o pessoal da área está muito satisfeito com o trabalho;
6. A formação em engenharia ajuda mesmo se você mudar de profissão ou carreira posteriormente: formação do engenheiro é considerada sólida e ampla;
7. Você pode fazer parte do núcleo desta revolução digital que estamos vivendo;
8. Grande oportunidade para trabalhar com inovação e criatividade;
9. Há possibilidades para trabalho individual e em grupo;
10. Oportunidades futuras sem limites.