



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CAMPUS BELO JARDIM

Coordenação do Curso de Engenharia de Software

AV. SEBASTIÃO RODRIGUES DA COSTA, S/N - SÃO PEDRO - BELO JARDIM/PE – CEP: 55.155-730

TEL. (81) 3411 3256 – cces@belojardim.ifpe.edu.br

Competências Profissionais

Conforme o Artigo 4º da Resolução do CNE/CES nº 5/2016, o egresso do curso de Engenharia de Software deve possuir uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, estando capacitado a desenvolver novas tecnologias, atuar de forma crítica na resolução de problemas, considerando aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Ainda de acordo com o Artigo 4º e também parágrafo 3º da mesma resolução, a formação do engenheiro de software deve ainda ser dotada de conhecimentos suficientes para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

- Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia de software;
- Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
- Avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Atuar em equipes multidisciplinares;
- Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;
- Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

Perfil também engloba, de acordo com a perspectiva de processo e gestão;

- Possuir sólida formação em Sistemas Computacionais, visando a criação de sistemas de software de alta qualidade de maneira sistemática, controlada, eficaz

e eficiente que levem em consideração questões éticas, sociais, legais e econômicas;

- Ser capaz de criar soluções, individualmente ou em equipe, para problemas complexos relacionados aos domínios de conhecimento e de aplicação; ▪ Ser capaz de agir de forma reflexiva na construção de software, compreendendo o seu impacto direto ou indireto sobre as pessoas e a sociedade; ▪ Ser capaz de entender o contexto social no qual a construção de Software é praticada, bem como os efeitos dos projetos de software na sociedade;
- Ser capaz de entender a importância da inovação e da criatividade e compreendam as perspectivas de negócios e oportunidades relevantes.

Sob esta perspectiva, e com a perspectiva tecnológica, a partir de uma estrutura curricular construída com um conjunto robusto de disciplinas básicas, a fim de garantir solidez na formação, o egresso do curso de Bacharelado em Engenharia de Software deve ser capaz também de:

- Elicitar, analisar, modelar, especificar (documentar), validar e gerenciar requisitos de software;
- Projetar software (arquitetura e projeto detalhado) e realizar modelagem, análise e avaliação da qualidade considerando métodos, modelos arquiteturais e padrões de projeto nestas atividades do processo;
- Programar com qualidade e em equipe. Inclui métodos, técnicas, tecnologias e ferramentas;
- Manter o software para que evolua qualitativamente;
- Planejar e executar verificação, validação, revisões, inspeções e testes;
- Gerenciar projetos de software;
- Customizar processos de software e contribuir com projetos de melhoria de processos;
- Transmitir ideias com clareza na forma verbal ou escrita;
- Exercitar o conhecimento por meio do emprego de tecnologias, ferramentas e métodos.
- Selecionar tecnologias apropriadas para um contexto específico de desenvolvimento de software.

Para consolidação de tais conhecimentos e competências, a matriz curricular articula disciplinas que compreendem desde a concepção do software, até sua manutenção, levando em consideração os aspectos inerentes ao processo e à gestão. As disciplinas

apresentadas na matriz se dividem em aulas teóricas e práticas. Desta maneira, procura-se formar um profissional completo, que tenha o conhecimento de teoria e também a maturidade no desenvolvimento prático. Tais aulas serão ministradas em laboratórios adequadamente equipados. A matriz proposta também contempla a competência de capacidade empreendedora do discente. O aluno egresso estará habilitado a prosseguir na pós-graduação nas modalidades lato sensu e stricto sensu. São recomendadas as especializações nas áreas de computação, sistemas de informação e desenvolvimento de sistemas.