

APRESENTAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

O curso de bacharelado em Engenharia de Computação da FEITEP tem duração de cinco anos proporcionando ao aluno sólidos conhecimentos em sistemas computacionais relacionados aos aspectos de *hardwares* e *softwares*.

O engenheiro de computação é um profissional com plena capacidade para a realização de projetos de sistemas que integram *hardware* e *software*, com vistas a produção e a implementação de equipamentos computacionais que podem ser utilizados em diversos setores, o que torna o engenheiro de computação bastante versátil.

Assim como na maioria dos cursos de engenharia, o curso de Engenharia de Computação possui uma carga horária acentuada envolvendo disciplinas relacionadas a área de Ciências Exatas como Cálculo e Física, assim como disciplinas específicas voltadas às áreas de programação, eletrônica, arquitetura de computadores, robótica, rede de computadores, inteligência artificial entre outras.

PERFIL DO ENGENHEIRO DE COMPUTAÇÃO

Como todo engenheiro, uma das principais tarefas do engenheiro de computação é a solução de problemas. Desta forma, um bom profissional da área deve ter interesse em assuntos da atualidade e da tecnologia, curiosidade e criatividade, aptidão na resolução de problemas e conhecimentos na área de Ciências Exatas. Outro detalhe importante é ter conhecimento da língua inglesa, mesmo que básico, pois grande parte das linguagens de programação, assim como a literatura, estão disponíveis neste idioma e oportunidades de atuar em empresas multinacionais também podem surgir.

ÁREAS DE ATUAÇÃO DO ENGENHEIRO DE COMPUTAÇÃO

O engenheiro de computação pode atuar em vários segmentos do mercado, tendo como principais áreas:

- Automação e Robótica;
- Desenvolvimento de Softwares;
- Projeto de Hardware; e
- Suporte.

O MERCADO DE TRABALHO PARA O ENGENHEIRO DE COMPUTAÇÃO

Na atualidade é possível observar o constante avanço da tecnologia, e em vários setores da indústria as máquinas vêm substituindo as pessoas, com isso a necessidade por profissionais capacitados aumenta gerando inúmeras oportunidades de trabalho para o engenheiro de computação.

Como o mercado de trabalho na área da computação está em alta e em constante crescimento, vários setores das principais indústrias, como automobilística, informática, telecomunicações, bancos, instituições financeiras, empresas de comércio eletrônico e de consultoria tecnológica, entre inúmeras outras procuram profissionais formados em engenharia de computação para suprir suas necessidades atuando em diferentes segmentos, pois é difícil imaginar uma empresa sem um sistema computacional.

RECONHECIMENTO E ATRIBUIÇÕES

O curso de Engenharia de Computação da FEITEP passou pelo processo de reconhecimento do Ministério da Educação no segundo semestre de 2019 obtendo nota 4. Em fevereiro de 2020, o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná (CREA-PR) divulgou as atribuições de acordo com o Art. 7º da Lei nº 5.194/1966, atividades de acordo com o Art. 5º da Resolução nº 1.073/2016 e competências de acordo com o Art. 1º da Resolução nº 380/1993 aos futuros egressos do curso.

LABORATÓRIOS

O conceito de práticas laboratoriais transcende o objetivo de realizar um experimento prático. O trabalho, feito necessariamente em equipe, permite integração entre os acadêmicos e a possibilidade de aprimorar a capacidade de relacionamento interpessoal, imprescindível para sua inserção futura no mercado de trabalho.

Todos os laboratórios têm como objetivo comum atender aos professores e acadêmicos na realização de aulas práticas e o auxílio na execução de projetos de pesquisa e de extensão, bem como de Trabalhos de Conclusão de Curso.

LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

Com o objetivo comum de atender aos professores e acadêmicos na realização de aulas práticas e o auxílio na execução de projetos de pesquisa e de extensão, bem como de

Trabalhos de Conclusão de Curso, o curso de Engenharia de Computação conta com cinco laboratórios de informática com máquinas modernas que fornecem o desempenho necessário para os trabalhos a que se propõem. Além das atividades expostas, os laboratórios são disponibilizados aos acadêmicos nos horários vagos, com o propósito de auxiliar no desenvolvimento dos trabalhos.

LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Os experimentos laboratoriais permitem conhecer as normas de segurança em laboratórios químicos, as normas no manuseio das vidrarias e reagentes, realizar a interpretação de resultados obtidos, assim como práticas de determinação de propriedades físicas de alguns compostos e a preparação de soluções que auxiliam na compreensão dos conceitos trabalhados em sala.

LABORATÓRIO DE FÍSICA

As práticas nas disciplinas de Física do Curso de Engenharia de Computação empregam métodos científicos experimentais, a fim de constatar, em laboratório, a veracidade das leis físicas referentes à mecânica clássica, ótica e eletricidade. A aplicação prática dos conceitos teóricos desenvolve o raciocínio lógico imprescindível ao profissional da engenharia.

LABORATÓRIOS DE INSTRUMENTAÇÃO ELETRÔNICA

Esses laboratórios permitem ao aluno estimular as habilidades práticas durante o curso de Engenharia de Computação, bem como à pesquisa experimental através de projetos que empregam instrumentos de controle, automação e medidas elétricas, consolidando o aprendizado adquirido em disciplinas teóricas. Uma grande perspectiva para esses Laboratórios é a possibilidade de captação de recursos através de prestação de serviços e de realização de projetos de pesquisa com recursos provenientes de órgãos de fomento uma vez que contam com inúmeros equipamentos que propiciam o exposto. Os principais equipamentos que compõem os dois laboratórios de instrumentação eletrônica são:

- Kits CPLD;
- Kits de Microcontroladores;
- Kits de Robótica;

- Inversores de Frequência;
- Soft Starters; e
- CLP's com dispositivo de interface homem máquina (IHM).

LABORATÓRIOS DE ELETRÔNICA

O curso de Engenharia de Computação conta com três laboratórios de eletrônica para as práticas que envolvem os conceitos de eletrônica analógica e digital. Cada laboratório está equipado com bancadas, osciloscópios digitais, osciloscópio analógico, geradores de onda (função), fontes, *protoboards*, multímetros analógicos, multímetros digitais e inúmeros componentes eletrônicos.

DIFERENCIAIS DO NOSSO CURSO

Um dos pontos fortes do curso de Engenharia de Computação está relacionado ao corpo docente, formado na sua maioria, por Mestres e Doutores especializados nas principais áreas do curso que envolvem sistemas de informação, sistemas computacionais e inteligência computacional. Outro ponto de destaque é a matriz curricular que objetiva a formação de um profissional generalista que estará capacitado a atuar em vários segmentos do mercado de trabalho, como:

- Redes de Comunicação;
- Codificação;
- Sistemas Operacionais;
- Sistemas Computacionais;
- Robótica;
- Sistemas Embarcados;
- Projetos de Circuitos Integrados;
- Processamento Digital de Sinais;
- Inteligência Computacional.

PROJETOS ELABORADOS

Os principais projetos desenvolvidos pelos alunos do curso de Engenharia de Computação estão relacionados aos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), Projetos de Iniciação Científica (PIC) e o Projeto Interdisciplinar FEITEP (PIF). O PIF tem se

destacado nos últimos anos por se tratar de um projeto anual composto por atividades curriculares e com estratégias de ensino com vistas à interdisciplinaridade e transversalidade dos temas propostos pelos alunos e contemplam diferentes competências relacionadas a matriz curricular do curso. As atividades dos projetos são divididas em duas etapas, uma teórica e outra prática e propostas por alunos do 5º ao 8º semestre com o objetivo de obter soluções para a confirmação dos fundamentos teóricos e práticos relacionados as disciplinas ofertadas na matriz curricular. Entre os projetos desenvolvidos, temos:

- Monitoramento de Energia Fotovoltaica;
- Carrinho Seguidor de Linha;
- Braço Robótico com Fins Acadêmicos;
- *Blockchain* Aplicado ao Rastreamento de Suprimentos;
- Um Estudo sobre Desenvolvimento de um Criptoativo;
- Análise de Dados na Criação de Mapas.

COORDENAÇÃO DO CURSO

Me. FÁBIO SPLENDOR

Possui graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia em Automação Industrial e Licenciatura em Matemática. Especialista em Automação Industrial (UEM). Mestre em Ciência da Computação (UEM). Atualmente é aluno especial do programa de Doutorado em Engenharia Elétrica na Universidade Estadual de Londrina (UEL).