



Internet das Coisas

programa do curso

Ciência de Dados

Introdução a Ciência de Dados e Big Data, modelos pré-relacionais, relacionais e pós-relacionais, NoSQL, processos de transformação de dados, armazenamento analítico, Data Warehouse, e HDFS, sem Mineração de Dados. Utilização de ferramentas para Mineração e análise de dados.

Plataformas Microcontroladas

Apresentação de plataformas de microcontroladores para uso em projetos embarcados e IoT. Estudo da arquitetura destas plataformas, bem como uso das mesmas. Envolve conceitos de eletrônica básica e programação. Apresenta também casos de uso das plataformas e desenvolvimento de projetos usando uma plataforma específica.

Infraestrutura de Comunicação M2M

A disciplina contempla a infraestrutura de redes de computadores e comunicação de dados comumente utilizada em projetos que envolvam comunicação M2M, entre os assuntos apresentados encontram-se: modelos de rede, base de dados, datacenter, computação e serviços em nuvem, tecnologias Web e serviços Web.

Desenvolvimento de Software Embarcado

Programação em linguagem C para Sistemas Embarcados. Desenvolvimento de projetos práticos utilizando as plataformas microcontroladas aprendidas.

Computação Cognitiva

Apresenta conceitos de computação cognitiva e ferramentas para o desenvolvimento de soluções utilizando algoritmos e técnicas de IA a partir do IBM Watson.

Internet das Coisas

Apresenta uma visão geral da Internet das Coisas, bem como casos de sucesso. Explora o potencial do tópico em busca de soluções propostas pelos alunos.

Smart Cities

Apresenta os problemas das grandes cidades e como soluções embarcadas usando IoT podem colaborar para a melhora da sociedade. Entre os problemas abordados, estão as áreas de mobilidade, trânsito e smartgrid.

Inovação e Empreendedorismo

Ilustra o cenário de startups atual e futuro, além de diversos instrumentos para identificação de oportunidades de novos negócios empreendedores com crescimento inovador neste cenário. Desenvolve uma startup juntamente com os alunos.

Desenvolvimento de Sistemas Web

Proporciona uma visão geral de desenvolvimento de sistemas Web com armazenamento de dados em nuvem, as melhores práticas de padrões de projetos e desenvolvimento de serviços web. Tecnologia e plataformas usadas pelo mercado.

Android - Desenvolvimento de Aplicativos

Programação em Android, trazendo os conceitos básicos de MVC, componentes de GUI, programação concorrente, protocolos de comunicação, banco de dados e webservices.

Computação em Nuvem - Ambiente AWS

Apresenta conceitos de computação em nuvem. Utiliza o ambiente AWS para treinamento. Possibilita o treinamento para certificação AWS Practitioner.

Projeto Interdisciplinar

Desenvolvimento de projetos para IoT.

Empreendedorismo de Projetos Digitais

Desenvolver projetos com foco em empreendedorismo e economia criativa. Identificar o perfil e habilidades do empreendedor. Estabelecer os aspectos estratégicos, gerenciais e operacionais. Traçar estratégias de gestão de pessoas e de organizações. Desenvolver um plano de negócios para projetos inovadores. Infraestrutura para empresa digital.

Análise da Viabilidade de Projetos

Reconhecer as várias etapas de um projeto, identificando aspectos micro e macroeconômicos que o impactam. Determinação do escopo e ciclo de vida do projeto. Criação de startups e suas peculiaridades. Planejamento estratégico, fases e atividades críticas, estrutura analítica global, ciclo financeiro de vida dos projetos.

trabalho de conclusão de curso

Não aplicável.

estágio

Não aplicável.

metodologia

Aprenda com teoria + prática

Para que você tenha uma formação completa, é necessário que a teoria esteja junto da prática. Por isso, o curso tem um grande foco prático, o que faz com que o profissional tenha um melhor entendimento do funcionamento de projetos voltados a indústria 4.0, além de um entendimento de todo o processo de atualização para indústria 4.0.

Avaliações práticas

Para que você possa perceber com está seu desempenho durante o curso, as avaliações são feitas por entregas dos projetos práticos desenvolvidos ao longo das disciplinas.

De olho no futuro

Com as empresas passando pelo processo de transformação digital, essa é uma área que ainda tem muito a crescer e o curso tem uma atualização constante dos conteúdos necessários.