

# Tecnologias Disruptivas – 360 h

Compreender e aplicar soluções em Ciência de Dados, Inteligência Artificial, Automação e Robótica, realidade aumentada e IoT.

Disciplinas:

- Inteligência Artificial
  - Ramos da Inteligência Artificial
  - Aprendizagem de Máquina
  - Roteiro
  - Ambiente de Programação em Python: Spyder
  - Aprendizagem Supervisionada – Classificação e Regressão
  - Classificação pelo Método Estatístico Naive Bayes
  - Aprendizagem Não Supervisionada
  - Clusterização de dados com o algoritmo K – Means
  - Modelo de propagação por afinidade
  - Redes Neurais
  - Algoritmos Genéticos e Programação Genética
  
- Internet das Coisas: Arquitetura, Tecnologias e Aplicações
  - Indústria 4.0
  - O que é IOT e suas aplicações
  - Arquiteturas para IOT
  - Segurança da Informação para IOT
  - Casas Inteligentes
  - Cidades Inteligentes
  - IOT em Diversas Aplicações
  - Assistentes Virtuais Inteligentes
  
- Coaching e Carreira ágil
  - Dimensões do Agile Coaching
  - As habilidades do Coach
  - Organização do Trabalho
  - Principais Armadilhas e como evitá-las
  - Kankan na Prática
  
- Automação e Robótica com Dispositivos Móveis (Arduino)
  - Introdução a Automação
  - Aplicações e Tipos de Robôs
  - Conceitos e Definições da Plataforma Arduino
  - Arduino Yun
  - Ambiente de Desenvolvimento Integrado
  - Primeiros passos com Arduino
  - Linguagem de Programação
  - Fluxo de Desenvolvimento do Arduino
  - Comunicação Serial
  - Display de LED e LCD
  - Comunicação via Ethernet

- Simulador para Arduino
- Gestão Financeira de Tecnologia da Informação
  - Noções de Viabilidade Financeira
  - Ambiente e Variáveis Econômicas
  - Tipos de Gastos e Análise de Custos
  - Análise de Margem em TI
  - Fluxo de Caixa e Capital de Giro
  - Lucratividade e Rentabilidade
  - Valor Presente Líquido
  - Plano de Negócio
  - Growth Marketing
  - Funções e Atividades da Gestão Financeira
  - Criptomoedas e Virtualização Financeira
  - Oportunidades de TI na área de finanças
- Tópicos Especiais: Realidade Virtual e Aumentada
  - Indústria 4.0 e Elementos Conectados
  - Realidade Virtual e Aumentada
  - Hardware e Software para Realidade Virtual e Aumentada
  - Modelo de Desenvolvimento para RV e RA
  - Interação em ambientes Virtuais Imersivos
  - Google Expeditions
  - Amazon Sumerian
  - COSPACES
- Teste de Software
  - Definições de Teste de Software
  - Ciclo de Vida de Software
  - Desenvolvimento em Cascata
  - Prototipagem Evolutiva
  - Rational Unified Process (RUP)
  - Metodologia Ágil de Desenvolvimento Scrum
  - Níveis de Teste
  - Teste de Integração / Sistema / Aceitação
  - Técnicas de teste
  - Processo de Teste de Software
  - Automação de Teste
  - Ferramentas
  - Melhorias de Processo de Teste
  - Modelo TMMI
  - Testes Ágeis
  - O Papel do Testador Ágil
- Noções de Direito para Segurança da Informação
  - Direito Constitucional
  - Fontes do Direito
  - Introdução do Direito Penal
  - Conceito de Crime – Tipicidade, Antijuridicidade, Culpabilidade

- Crimes em Espécie
- Ciberterrorismo
- Teoria Geral da Prova
- Perícia no Processo Penal
- Perícia no Processo Civil
- Marco Civil da Internet
- Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
  
- Fundamentos da Computação em Nuvem
  - Entendendo a mudança de paradigma que é a computação em nuvem
  - Arquitetura de Computação em Nuvem
  - Modelos de Deploy
  - Os aplicativos da Nuvem
  - O gerenciamento da Nuvem
  - O papel da conectividade de rede na Nuvem
  - Estratégias para Computação em Nuvem
  - OnDemand versus OnPremises
  - Os quatro pilares da computação em Nuvem
  
- Design Thinking e Storytelling
  - Competências do Design Thinker
  - Evolução dos Negócios
  - Metodos de Design
  - O Processo HCD
  - Storytelling