



MATRIZ CURRICULAR

GRADUAÇÃO EM Engenharia da Computação



PRESENCIAL



SEMI-PRESENCIAL



EAD



UNISÃO MIGUEL
CENTRO UNIVERSITÁRIO

CURSO DE GRADUAÇÃO EM

Engenharia da Computação

O curso de Engenharia da Computação oferece uma formação abrangente e integrada sobre os princípios e tecnologias que sustentam a computação e a engenharia eletrônica. Combinando teoria e prática, o curso prepara os alunos para projetar, desenvolver e implementar sistemas e dispositivos computacionais inovadores. Este curso é ideal para aqueles que desejam se aprofundar em áreas como hardware, software, redes de computadores e inteligência artificial, e atuar na vanguarda da inovação tecnológica.

ÁREA DE ATUAÇÃO Engenharia

CARGA HORÁRIA
3.200
HORAS

INTEGRALIZAÇÃO (MESES)

42 48 72
MÍNIMO MÉDIO MÁXIMO

(*) Integralização mínima considerando 1008 horas de estudo por ano, ou 3,5 horas de estudo por dia em 288 dias

O que você vai aprender

Os alunos aprenderão sobre os fundamentos da engenharia elétrica e da ciência da computação, incluindo circuitos eletrônicos, microprocessadores, sistemas operacionais, programação e algoritmos. O curso também abrange redes de computadores, segurança da informação, inteligência artificial, e sistemas embarcados. Além disso, os alunos desenvolverão habilidades práticas em design e desenvolvimento de hardware e software, análise e otimização de sistemas, e integração de tecnologias emergentes.

Objetivo

O objetivo do curso é capacitar os alunos com os conhecimentos teóricos e habilidades práticas necessários para projetar e implementar sistemas computacionais eficazes e inovadores. Os participantes serão preparados para enfrentar os desafios técnicos e operacionais da engenharia da computação, desenvolvendo soluções criativas que atendam às demandas da sociedade e do mercado. O curso também visa desenvolver a capacidade dos alunos de trabalhar em equipe, comunicar-se de forma eficaz e manter-se atualizados com as constantes inovações tecnológicas.

Mercado de Trabalho

O mercado de trabalho para profissionais de Engenharia da Computação é vasto e diversificado, oferecendo oportunidades em setores como tecnologia da informação, telecomunicações, automotivo, aeroespacial, manufatura e saúde. Os formados podem atuar como engenheiros de hardware e software, desenvolvedores de sistemas embarcados, analistas de redes, especialistas em segurança da informação, e pesquisadores em inteligência artificial. A rápida evolução tecnológica e a crescente dependência da sociedade em soluções digitais impulsionam a demanda por profissionais altamente qualificados em engenharia da computação.

Matriz Curricular

1	FUNDAMENTAÇÃO MATEMÁTICA	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO	FUNDAMENTOS DE FÍSICA	ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO	PENSAMENTO CRÍTICO E COMUNICAÇÃO	TECNOLOGIA DIGITAL	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO - FUNDAMENTOS DA COMPUTAÇÃO
2	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	CIRCUITOS ELÉTRICOS	ESTRUTURAS DE DADOS	SISTEMAS OPERACIONAIS	INTRODUÇÃO À ELETRÔNICA	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO - CIRCUITOS E ESTRUTURAS
3	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	ELETRÔNICA DIGITAL	ARQUITETURA DE COMPUTADORES	BANCO DE DADOS	REDES DE COMPUTADORES	LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO - ARQUITETURA E REDES
4	MATEMÁTICA DISCRETA	SISTEMAS EMBARCADOS	ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS	ENGENHARIA DE SOFTWARE	ELETROMAGNETISMO	SISTEMAS DIGITAIS	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO - SISTEMAS EMBARCADOS
5	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	CONTROLE E AUTOMAÇÃO	SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	PROCESSAMENTO DE SINAIS	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO - CONTROLE E AUTOMAÇÃO
6	ANÁLISE DE ALGORITMOS	COMPUTAÇÃO GRÁFICA	DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	REDES DE ALTA VELOCIDADE	IOT (INTERNET DAS COISAS)	GERÊNCIA DE PROJETOS DE TI	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO - DESENVOLVIMENTO E GERÊNCIA
7	ROBÓTICA	VISÃO COMPUTACIONAL	COMPUTAÇÃO EM NUVEM	BIOINFORMÁTICA	SISTEMAS DE TEMPO REAL	TECNOLOGIAS EMERGENTES	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO - ROBÓTICA E VISÃO COMPUTACIONAL
8	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM TI	GESTÃO DE PROJETOS AVANÇADOS	TÓPICOS AVANÇADOS EM ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO	INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO EM TI	ÉTICA E LEGISLAÇÃO EM COMPUTAÇÃO	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO - PROJETOS AVANÇADOS
OP	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	EDUCAÇÃO AMBIENTAL		HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA		DIREITOS HUMANOS E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS	

1. Integralização Mínima: Considerando 1008 Horas de estudo por ano, ou 3,5 horas de estudo por dia em 288 dias.

2. Integralização Média: Considerando 800 Horas de estudo por ano, ou 4 horas de estudo por dia em 200 dias.

3. Integralização Máxima: Limite de tempo para a conclusão do Curso, com pagamentos de mensalidades após a Integralização Média (2)