

**MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE BACHARELADO EM
ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO COM IA SOCIAL**

| BLOCO | Nº | COMPONENTES CURRICULARES | CARGA HORÁRIA | | | |
|-------|-----------------------|--|---------------|------------|-----------|-----------|
| | | | TOTAL | TEÓRICA | PRÁTICA | EXTENSÃO |
| 1 | 01 | Pensamento Computacional e Lógica de Programação | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 02 | Circuitos elétricos e eletrônica | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 03 | Cálculo Diferencial e Integral I | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 04 | <i>Business English: Comunicação Corporativa e Negociações</i> | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 05 | Metodologia Científica | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 06 | Disciplina Optativa I | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | TOTAL DO BLOCO | | 360 | 180 | 90 | 90 |
| 2 | 07 | Construção de Algoritmos | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 08 | Sistemas Digitais e <i>Hardware Design</i> | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 09 | Fundamentos de inteligência artificial e ciência de dados | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 10 | Cálculo Diferencial e Integral II | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 11 | Sociedade, diversidade cultural e tecnologias aplicadas a acessibilidade | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 12 | Sistemas Inteligentes para Sustentabilidade e Educação Ambiental | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | TOTAL DO BLOCO | | 360 | 180 | 90 | 90 |
| 3 | 13 | Paradigmas e linguagens de programação | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 14 | Arquitetura e organização de computadores | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 15 | Redes neurais artificiais | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 16 | Ética, direitos e propriedades intelectuais | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 17 | Interação humano-computador e <i>UX/UI Design</i> | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 18 | Disciplina Optativa II | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | TOTAL DO BLOCO | | 360 | 180 | 90 | 90 |
| 4 | 19 | Estrutura de dados | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 20 | Instrumentação eletrônica | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 21 | <i>Deep learning e Machine learning</i> | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 22 | Álgebra linear, física computacional e computação gráfica | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 23 | <i>Business intelligence (BI) e finanças</i> | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 24 | Disciplina Optativa III | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | TOTAL DO BLOCO | | 360 | 180 | 90 | 90 |

**MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE BACHARELADO EM
ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO COM IA SOCIAL**

| BLOCO | Nº | COMPONENTES CURRICULARES | CARGA HORÁRIA | | | |
|-------|-----------------------|--|---------------|------------|------------|-----------|
| | | | TOTAL | TEÓRICA | PRÁTICA | EXTENSÃO |
| 5 | 25 | Programação orientada a objeto | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 26 | Sistemas embarcados e Internet das coisas (<i>IoT</i>) | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 27 | Processamento de Linguagem Natural | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 28 | Probabilidade e bibliotecas computacionais para estatística | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 29 | Banco de dados | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 30 | Projeto Integrador I | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 31 | Estágio Supervisionado I | 80 | 20 | 60 | - |
| | TOTAL DO BLOCO | | 440 | 200 | 150 | 90 |
| 6 | 32 | Programação Web | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 33 | Redes de Computadores e Telecomunicações | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 34 | Inteligência artificial aplicada a ciência de dados e <i>Big Data</i> | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 35 | Engenharia de software | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 36 | Sistemas operacionais | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 37 | Trabalho de conclusão de curso I | 60 | 30 | 30 | - |
| | 38 | Estágio Supervisionado II | 80 | 20 | 60 | - |
| | TOTAL DO BLOCO | | 440 | 200 | 165 | 75 |
| 7 | 39 | Programação Mobile | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 40 | Automação e Controle | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 41 | Inteligência artificial gerativa e engenharia de <i>prompt</i> | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 42 | Arquitetura e Infraestrutura de Sistemas Distribuídos, DevOps e <i>Cloud Computing</i> | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 43 | Laboratório de Inovação, Empreendedorismo e <i>Startups</i> | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 44 | Disciplina Optativa IV | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 45 | Estágio Supervisionado III | 80 | 20 | 60 | - |
| | TOTAL DO BLOCO | | 440 | 200 | 150 | 90 |
| 8 | 46 | <i>Blockchain</i> e Segurança Cibernética | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 47 | Inteligência artificial aplicada a saúde e educação | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 48 | Visão computacional e processamento de imagem | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 49 | Trabalho de conclusão de curso II | 60 | 30 | 30 | - |
| | 50 | Projeto Integrador II | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 51 | Disciplina Optativa V | 60 | 30 | 15 | 15 |
| | 52 | Estágio Supervisionado IV | 80 | 20 | 60 | - |
| | TOTAL DO BLOCO | | 440 | 200 | 165 | 75 |

**MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE BACHARELADO EM
ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO COM IA SOCIAL**

QUADRO RESUMO DA MATRIZ CURRICULAR E CARGA HORÁRIA OBRIGATÓRIA PARA INTEGRALIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES

| COMPONENTES CURRICULARES | CARGA HORÁRIA |
|--|----------------------|
| Componente Teórico | 1.520 h |
| Componente Prático | 990 h |
| Atividades de Extensão Curricular | 690 h |
| Atividades Complementares | 100 h |
| Carga horária total a ser integralizada | 3.300h |

| | |
|--|--|
| Disciplinas obrigatórias = 2.580 h | Disciplinas optativas = 300 h |
| Estágio Curricular Supervisionado = 320 h | Atividades Complementares = 100 h |

| Tempo para Integralização Curricular | |
|---|----------------------------|
| Tempo Mínimo | 8 Blocos Letivos (4 Anos) |
| Tempo Máximo | 12 Blocos Letivos (6 anos) |

QUADRO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS

| COMPONENTES CURRICULARES | CARGA HORÁRIA | | | |
|--|----------------------|----------------|----------------|-----------------|
| | TOTAL | TEÓRICA | PRÁTICA | EXTENSÃO |
| Robótica Avançada e Engenharia de Drones | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Libras | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Neurociência, IA e Cognição | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Pesquisa operacional | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Governança e Gestão de TI | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Desenho Técnico | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Marketing digital | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Desenvolvimento de games | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Design Gráfico e Modelagem 3D | 60 | 30 | 15 | 15 |
| IA para Sistemas Autônomos | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Física aplicada a Engenharia de Computação | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Computação Afetiva e Interfaces Cognitivas | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Sistemas Multiagentes e IA Distribuída | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Teoria dos grafos | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Testes de softwares | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Matemática discreta | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Processamento gráfico | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Engenharia e Arquitetura de Soluções | 60 | 30 | 15 | 15 |

**MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE BACHARELADO EM
ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO COM IA SOCIAL**

| | | | | |
|--|----|----|----|----|
| Laboratório de Inteligência Artificial – Projetos Reais do Zero ao Protótipo | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Teleinformática | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Arquitetura Big Data e Integração de Dados | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Otimização de Banco de Dados | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Armazenamento de dados, mineração e análise preditiva | 60 | 30 | 15 | 15 |
| IA em Sistemas Autônomos e Robótica Cognitiva | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Engenharia Linux | 60 | 30 | 15 | 15 |
| IA Explicável e Governança de Algoritmos | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Programação de Sistemas Distribuídos e Computação Descentralizada | 60 | 30 | 15 | 15 |
| Computação Quântica | 60 | 30 | 15 | 15 |