

| 1º sem  | 2º sem   | 3º sem   | 4º sem  | 5º sem                             | 6º sem  | 7º sem  | 8º sem                              |  |
|---|--|--|---|------------------------------------|---|---|-------------------------------------|--|
| Desafio de Ciência de Dados e Inteligência Artificial | Desafio Empreendedor                                   | Desafio Pesquisador                              | Desafio Técnico-Gestor                                  | Optativa I - Trilha de Formação    | Optativa II - Trilha de Formação                  | Optativa III - Trilha de Formação                   | Optativa IV - Trilha de Formação    |  |
| 30  | 15   | 15   | 15  | 30                                 | 30  | 30  | 30                                  |  |
| Práticas Integradas em Análise de Dados               | Práticas Integradas em Programação em Ciências Básicas | Práticas Integradas em Meio Ambiente e Sociedade | Sistemas Embarcados                                     | Orientações I - Trilha de Formação | Orientações II - Trilha de Formação               | Orientações III - Trilha de Formação                | Orientações IV - Trilha de Formação |  |
| 105   | 105  | 105  | 60  | 15                                 | 15  | 15  | 15                                  |  |
| Cálculo Vetorial, Diferencial e Integral              | Cálculo em Várias Variáveis                            | Modelagem Matemática de Fenômenos                | Engenharia de Software, Qualidade e Testes              | Alta Qualidade em Software         | Sistemas Distribuídos e Programação Paralela      | Supercomputação                                     | Computação Distribuída e Blockchain |  |
| 60  | 60   | 60   | 60  | 60                                 | 60  | 60  | 30                                  |  |
|   |  |  |   | Network Assistant*                 |   |   | AI Expert*                          |  |
| Elementos de Matemática                               | Análise Inferencial de Dados                           | Teoria dos Grafos                                | Arquitetura, Interconexão e Computação de Redes TI e TA | Fundamentos em Big Data            | Processamento e análise para Big Data             | IA aplicada para Reconhecimento de Padrão           | Segurança para proteção de dados    |  |
| 30  | 60   | 30   | 90  | 60                                 | 60  | 60  | 60                                  |  |
|   |  |  |   |                                    | AI Essentials*                                    |   |                                     |  |
| Elementos de Comunicação                              | Teoria da Computação                                   | Introdução à Inteligência Artificial             | Inteligência Artificial I                               | Inteligência Artificial II         | Machine Learning e Deep Learning                  | IA aplicada para Análise de Séries Temporais        | Mineração de Dados                  |  |
| 30  | 30   | 30   | 30  | 60                                 | 60  | 60  | 60                                  |  |
|   |  | IT Assistant*                                    |   |                                    | FullStack Developer*                              | DevOps Essentials*                                  |                                     |  |
| Arquitetura e Organização de Computadores             | Algoritmos e Estruturas de Dados                       | Programação Orientada à Objeto                   | Modelagem de Dados                                      | Desenvolvimento Full Stack         | Práticas Integradas Full Cycle                    | IA aplicada para Processamento de Linguagem Natural | IA e IoT                            |  |
| 90  | 90   | 60   | 90  | 90                                 | 105   | 60  | 60                                  |  |
|   |  | Estatística Aplicada à Data Science              | Optativa  | Sistemas Operacionais              | Ética, explicabilidade e interpretabilidade em IA | IA aplicada para Visão Computacional                | Sistemas de recomendação e MLOps    |  |
|   |  | 60   | 30  | 60                                 | 30  | 60  | 30                                  |  |
|   |  |  |   |                                    |   |   | IA para Líderes                     |  |
|   |  |  |   |                                    |   |   | 30                                  |  |
| 345   | 360  | 360  | 375   | 375                                | 360   | 345   | 315                                 |  |

\* Certificações CIMATEC

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Disciplinas            | 2835        |
| Estágio                | 120         |
| Atividades Compl.      | 60          |
| Extensão               | 340         |
| <b>Total da Matriz</b> | <b>3355</b> |

| Práticas Integradas em Análise de Dados                |
|--|
| Algoritmos e Programação                               |
| Pensamento Computacional                               |
| Análise Descritiva de Dados                            |
| Higiene e Segurança do Trabalho                        |
| Desenvolvimento Pessoal e Profissional                 |
| Práticas Integradas em Programação em Ciências Básicas |
| Sistemas Lineares                                      |
| Práticas em Matemática                                 |
| Projeto Aplicado em Programação                        |
| Resolução de Problemas: Matemática e Programação       |
| Gestão de Projetos                                     |
| Práticas Integradas em Meio Ambiente e Sociedade       |
| Metodologia Científica                                 |
| Meio Ambiente  |
| Intervenções em Temáticas Sociais                      |
| Criatividade e Resolução de Problemas                  |
| Educação em Direitos Humanos                           |

