## **Matriz curricular**

A matriz curricular do curso perfaz 44 disciplinas descritas nas Tabelas 1, 2 e 3. A Tabela 1 apresenta a lista das 17 disciplinas de formação básica em computação. Em particular, são 4 disciplinas oferecidas pelo Instituto de Matemática e Estatística (IME) e as outras 13 oferecidas pelo INF. Todas elas são obrigatórias e pertencem ao Núcleo Comum (NC).

*Tabela 1 Disciplinas de formação básica (obrigatórias). Não há co-requisito.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Disciplina** | **Pré** | **Unidade** | **TEO** | **PRA** | **CHT** | **Núcleo** |
| 1 | Computação e Sociedade |  | INF | 32 | 0 | 32 | NC |
| 2 | Introdução à Programação |  | INF | 48 | 80 | 128 | NC |
| 3 | Cálculo 1A |  | IME | 96 | 0 | 96 | NC |
| 4 | Fundamentos de Matemática para Computação |  | INF | 64 | 0 | 64 | NC |
| 5 | Arquitetura de Computadores | 4 | INF | 64 | 0 | 64 | NC |
| 6 | Algoritmos e Estruturas de Dados 1 | 2 | INF | 32 | 32 | 64 | NC |
| 7 | Probabilidade e Estatística A | 3 | IME | 64 | 0 | 64 | NC |
| 8 | Álgebra Linear |  | IME | 64 | 0 | 64 | NC |
| 9 | Lógica Matemática | 4 | INF | 64 | 0 | 64 | NC |
| 10 | Programação Orientada a Objetos | 2 | INF | 32 | 32 | 64 | NC |
| 11 | Algoritmos e Estruturas de Dados 2 | 6 | INF | 64 | 0 | 64 | NC |
| 12 | Linguagens e Paradigmas de Programação | 3 | INF | 32 | 32 | 64 | NC |
| 13 | Engenharia de Software |  | INF | 64 | 0 | 64 | NC |
| 14 | Análise e Projeto de Algoritmos | 4, 11 | INF | 64 | 0 | 64 | NC |
| 15 | Interação Humano-Computador | 6, 7 | INF | 32 | 32 | 64 | NC |
| 16 | Banco de Dados | 9 | INF | 48 | 16 | 64 | NC |
| 17 | Projeto de Software | 10, 13 | INF | 64 | 0 | 64 | NC |

As disciplinas da Tabela 1 fornecem uma sólida formação em Computação, o que inclui o recomendado para a formação em Matemática. Além dessas, outras seis de Computação são oferecidas como optativas na Tabela 3.

As disciplinas da Tabela 2, por outro lado, são específicas da Engenharia de Software. Todas elas são obrigatórias, fazem parte do Núcleo Específico (NE) e são oferecidas pelo INF.

*Tabela 2 Disciplinas de Engenharia de Software (obrigatórias). Não há pré(co)-requisito.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Disciplina** | **Pré** | **Unidade** | **TEO** | **PRA** | **CHT** | **Núcleo** |
| 18 | Construção de Software |  | INF | 48 | 80 | 128 | NE |
| 19 | Modelagem de Software |  | INF | 16 | 48 | 64 | NE |
| 20 | Processos de Software |  | INF | 32 | 32 | 64 | NE |
| 21 | Engenharia de Sistemas |  | INF | 64 | 0 | 64 | NE |
| 22 | Design de Software |  | INF | 48 | 80 | 128 | NE |
| 23 | Domínios de Software |  | INF | 16 | 48 | 64 | NE |
| 24 | Processos de Qualidade de Software |  | INF | 48 | 16 | 64 | NE |
| 25 | Gerência de Projeto de Software |  | INF | 32 | 32 | 64 | NE |
| 26 | Software Concorrente e Distribuído |  | INF | 32 | 32 | 64 | NE |
| 27 | Experiência do Usuário de Software |  | INF | 32 | 32 | 64 | NE |
| 28 | Arquitetura de Software |  | INF | 32 | 32 | 64 | NE |
| 29 | Requisitos de Software |  | INF | 32 | 32 | 64 | NE |
| 30 | Governança e Gestão de Serviços de Software |  | INF | 48 | 16 | 64 | NE |
| 31 | Software para Sistemas Ubíquos |  | INF | 32 | 32 | 64 | NE |
| 32 | Software para Persistência de Dados |  | INF | 32 | 32 | 64 | NE |
| 33 | Padrões de Arquitetura de Software |  | INF | 32 | 32 | 64 | NE |
| 34 | Testes de Software |  | INF | 32 | 32 | 64 | NE |
| 35 | Prática em Engenharia de Software |  | INF | 0 | 320 | 320 | NE |

São nove as disciplinas optativas. O estudante terá que escolher três delas, conforme as opções oferecidas na Tabela 3 abaixo.

*Tabela 3 Disciplinas optativas. Não há co-requisito.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Disciplina (opção)** | **Pré** | **Unidade** | **TEO** | **PRA** | **CHT** | **Núcleo** | **Optativa** |
| 36 | Pesquisa Operacional | 8 | INF | 64 | 0 | 64 | NE | 1 |
| 37 | Linguagens Formais e Autômatos | 4 | INF | 64 | 0 | 64 | NE |
| 38 | Sistemas Operacionais | 5 | INF | 64 | 0 | 64 | NE |
| 39 | Compiladores | 11, 37 | INF | 64 | 0 | 64 | NE | 2 |
| 40 | Redes de Computadores |  | INF | 64 | 0 | 64 | NE |
| 41 | Introdução à Língua Brasileira de Sinais |  | LETRAS | 64 | 0 | 64 | NE |
| 42 | Sistemas Distribuídos | 10 | INF | 64 | 0 | 64 | NE | 3 |
| 43 | Metodologia e Experimentação em Engenharia de Software |  | INF | 64 | 0 | 64 | NE |
| 44 | Mercado e Economia de Software |  | INF | 64 | 0 | 64 | NE |