**Nível 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Disciplina** | **Créditos** | **Núcleo** | **Pré-requisito** |
| 02.010-9 | Introdução à Computação | 04 | B | - |
| 07.018-1 | Química Experimental Geral  | 04 | B | - |
| 08.111-6 | Geometria Analítica  | 04 | B | - |
| 08.910-9 | Cálculo 1 | 04 | B | - |
| 32.050-1 | Conceitos e Métodos em Ecologia | 04 | B | - |
| 03.019-8 | Introdução à Ciência e Engenharia de Materiais  | 02 | P | - |
| 03.018-0 | Desenho e Tecnologia Mecânica  | 04 | B | - |
|  | **Total** | **26** |  |  |

**Nível 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Disciplina** | **Créditos** | **Núcleo** | **Pré-requisito** |
| 07.014-9 | Química 2(Geral) | 04 | B | 03.019-8 |
| 07.103-0 | Química Inorgânica  | 04 | B | 03.019-8 |
| 08.920-6 | Cálculo 2 | 04 | B | 08.910-9 |
| 09.110-3 | Física Experimental A  | 04 | B | - |
| 09.901-5 | Física 1 | 04 | B | - |
| 16.400-3 | Economia Geral  | 04 | B | - |
| 03.095-3 | Materiais e Ambiente | 02 | B | - |
|  | **Total** | **26** |  |  |

**Nível 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Disciplina** | **Créditos** | **Núcleo** | **Pré-requisito** |
| 07.602-3 | Termodinâmica Química  | 04 | B | 07.014-9 e 08920-6 |
| 07.208-7 | Química Orgânica  | 04 | B | 03.019-8 |
| 08.930-3 | Cálculo 3 | 04 | B | 08.920-6 |
| 09.111-1 | Física Experimental B  | 04 | B | - |
| 09.903-1 | Física 3 | 04 | B | 09.901-5 |
| 03.021-0 | Ciência dos Materiais 1 | 04 | P | 03.019-8 |
|  | **Total** | **24** |  |  |

**Nível 4**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Disciplina** | **Créditos** | **Núcleo** | **Pré-requisito** |
| 08.940-0 | Séries e Equações Diferenciais  | 04 | B | 08910-1 |
| 07.402-0 | Química Analítica Experimental A  | 04 | B | 07.014-9 e 07018-1 |
| 10.213-0 | Fenômeno de Transporte 6 | 04 | B | - |
| 09.904-0 | Física 4 | 04 | B | - |
| 03.022-8 | Ciência dos Materiais 2 | 04 | P | 03.021-0 |
| 03.040-6 | Termodinâmica dos Sólidos | 04 | P | 07.602-3 |
| 12.003-0 | Mecânica Aplicada 1 | 02 | B | 08.111-6 e 09.901-5 |
|  | **Total** | **26** |  |  |

**Nível 5**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Disciplina** | **Créditos** | **Núcleo** | **Pré-requisito** |
| 08.302-0 | Cálculo Numérico | 04 | B | 02.010-9 e 08.111-6 e 08.910-9 |
| 03.084-8 | Mecânica dos Sólidos 1 | 04 | B | 08.910-9 e 12.003-0 |
| 03.065-1 | Materiais Cerâmicos | 06 | P | 03.021-0 e 03.022-8 |
| 03.067-8 | Materiais Poliméricos | 06 | P | 03.021-0 e 03.022-8 |
| 03.066-0 | Materiais Metálicos | 06 | P | 03.021-0 e 03.022-8 |
| 03.034-1 | Fundamentos em Reologia | 02 | P | 10.213-0 |
|  | **Total** | **28** |  |  |

**Nível 6**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Disciplina** | **Créditos** | **Núcleo** | **Pré-requisito** |
| 08.311-9 | Métodos de Matemática Aplicada | 04 | B | 08.940-0 |
| 03.080-5 | Eletrotécnica | 04 | B | 09.111-1 |
| 11.014-0 | Economia de Empresas | 02 | B | - |
| 03.072-4 | Processamento de Materiais Metálicos | 04 | P | 03.021-0 e 03.066-0 |
| 03.073-2 | Processamento de Materiais Cerâmicos | 04 | P | 03.065-1 |
| 03.071-6 | Processamento de Materiais Poliméricos | 04 | P | 03.034-1 e 03.067-8 |
| 03.128-3 | Introdução às Matérias Primas Cerâmicas | 02 | E/C | - |
| 03.251-4 | Fundamentos de Metalurgia Extrativa | 02 | E/M | - |
| 03.321-9 | Estrutura e Propriedades de Polímeros | 04 | E/P | 03.067-8 |
|  | OPTATIVAS |  |  |  |
|  | **Total** | **24** Cerâmica e Metais**26** Polímeros |  |

**Nível 7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Disciplina** | **Créditos** | **Núcleo** | **Pré-requisito** |
| 15.006-1 | Introdução ao Planejamento e Análise Estatística de Experimentos | 04 | B | - |
| 11.015-9 | Análise de Investimentos | 02 | B | - |
| 37.008-8 | Sociologia Industrial e do Trabalho | 04 | B | - |
| 03.036-8 | Caracterização de Materiais | 04 | P | 03.022-8 |
| 03.070-8 | Ensaios de Materiais | 04 | P | 03.084-8 e 03.022-8 |
| 03.124-0 | Processamento de Mat. Cerâmico Experimental | 04 | E/C | 03.073-2 |
| 03.127-5 | Formulação, Cinética e Equilíbrio em Materiais Cerâmicos | 04 | E/C | - |
| 03.220-4 | Metalurgia Mecânica | 04 | E/M | 03.022-8 |
| 03.280-8 | Metalurgia Física | 04 | E/M | 03.022-8 |
| 03.351-0 | Síntese de Polímeros | 04 | E/P | 03.067-8 |
| 03.037-6 | Projeto em Engenharia de Materiais 1 | 02 | P | - |
|  | **Total** | **28** Cerâmica e Metais**26** Polímeros |  |

**Níveis 8 e 9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Disciplina** | **Créditos** | **Núcleo** | **Pré-requisito** |
| 11.219-4 | Teoria das Organizações | 04 | B | - |
| 03.041-4 | Seleção de Materiais | 04 | P | 03.021-0, 03.022-8 e 03.084-8 |
| 03.290-5 | Tratamentos Térmicos | 04 | E/M | 03.066-0 |
| 03.125-9 | Propriedades Mecânicas e Termomecânicas de Materiais Cerâmicos | 04 | E/C | 03.065-1 |
| 03.361-8 | Processamento de Termoplásticos | 04 | E/P | 03.071-6 |
| 03.038-4 | Projeto em Engenharia de Materiais 2 | 02 | P | 03.037-6 |
| 03.092-9 | Estágio Profissional em Engenharia de Materiais | 24 | P | Entrevista |
|  | OPTATIVAS |  |  |  |
|  | **Total** | **24 estágio****14 em cada área** |  |  |

**Nível 10**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Disciplina** | **Créditos** | **Núcleo** | **Pré-requisito** |
| 11.045-0 | Gestão da Qualidade 2 | 04 | B | - |
| 03.231-0 | Fundição | 04 | E/M | 03.066-0 e 03.092-9 |
| 03.222-0 | Conformação Mecânica | 04 | E/M | 03.084-8 e 03.092-9 |
| 03.340-5 | Engenharia de Polímeros | 06 | E/P | 03.321-9 e 03.092-9 |
| 03.370-7 | Processamento de Elastômeros e Termofixos | 04 | E/P | 03.361-8 |
| 03.123-2 | Propriedades Funcionais e Aplicações de Materiais Cerâmicos | 04 | E/C | 03.092-9 e 03.073-2 |
| 03.122-4 | Cerâmicas Refratárias | 04 | E/C | 03.065-1 |
| 03.093-7 | Trabalho de Conclusão de Curso | 08 | P | 03.038-4 e 03.092-9 |
|  | OPTATIVAS |  |  |  |
|  | **Total** | **20 em cada área** |  |  |

## Obs. B – disciplinas do núcleo básico

##  P – disciplinas do núcleo profissionalizante

 **E/C –** disciplinas específicas da ênfase em cerâmica

 **E/M** – disciplinas específicas da ênfase em metais

 **E/P** **–** disciplinas específicas da ênfase em polímeros