

MATRIZ CURRICULAR

CH: carga horária do componente curricular; CH_T: carga horária teórica; CH_P: carga horária prática; CH_E: carga horária extensão; B: disciplinas do núcleo básico; P: disciplinas do núcleo profissionalizante; E/C: disciplinas específicas da ênfase materiais cerâmicos; E/M: disciplinas específicas da ênfase materiais metálicos; E/P: disciplinas específicas da ênfase materiais poliméricos.

Nível 1

Disciplina	CH (h)	CH _T (h)	CH _P (h)	CH _E (h)	Núcleo	Pré-requisito
Programação e Algoritmos 1	60	15	45	0	B	-
Desenho e Tecnologia Mecânica	60	30	30	0	B	-
Introdução à Ciência e Engenharia de Materiais	60	15	15	30	P	-
Química Geral Teórica	60	60	0	0	B	-
Geometria Analítica	60	45	15	0	B	-
Cálculo 1	60	60	0	0	B	-
Total (h)	360					

Nível 2

Disciplina	CH (h)	CH _T (h)	CH _P (h)	CH _E (h)	Núcleo	Pré-requisito
Materiais e Ambiente	30	15	0	15	B	-
Química Geral Experimental	60	0	60	0	B	-
Química Inorgânica	60	60	0	0	B	Química Geral Teórica
Cálculo 2	60	45	15	0	B	Cálculo 1
Física Experimental A	60	0	60	0	B	-
Física 1	60	60	0	0	B	-
Economia Geral	60	60	0	0	B	-
Total (h)	390					

Nível 3

Disciplina	CH (h)	CH _T (h)	CH _P (h)	CH _E (h)	Núcleo	Pré-requisito
Ciência dos Materiais 1	60	45	15	0	P	Introdução à Ciência e Engenharia de Materiais
Química Orgânica	60	60	0	0	B	Química Geral Teórica
Termodinâmica Química	60	60	0	0	B	Química Geral Teórica
Cálculo 3	60	45	15	0	B	Cálculo 2
Física Experimental B	60	0	60	0	B	-
Física 3	60	60	0	0	B	Física 1
Total (h)	360					

Nível 4

Disciplina	CH (h)	CH _T (h)	CH _P (h)	CH _E (h)	Núcleo	Pré-requisito
Ciência dos Materiais 2	60	45	15	0	P	Ciência dos Materiais 1
Termodinâmica dos Sólidos	60	60	0	0	P	Termodinâmica Química
Química Analítica Experimental	60	0	60	0	B	Química Geral Teórica, Química Geral Experimental
Séries e Equações Diferenciais	60	45	15	0	B	Cálculo 1
Física 4	60	60	0	0	B	-
Fenômenos de Transporte 6	60	60	0	0	B	-
Mecânica Aplicada 1	30	30	0	0	B	-
Total (h)	390					

Nível 5

Disciplina	CH (h)	CH _T (h)	CH _P (h)	CH _E (h)	Núcleo	Pré-requisito
Fundamentos em Reologia	30	30	0	0	P	Fenômeno de Transporte 6, Ciência dos Materiais 1, Ciência dos Materiais 2
Materiais Cerâmicos	90	45	30	15	P	Ciência dos Materiais 1, Ciência dos Materiais 2
Materiais Metálicos	90	45	30	15	P	Ciência dos Materiais 1, Ciência dos Materiais 2
Materiais Poliméricos	90	45	30	15	P	Ciência dos Materiais 1, Ciência dos Materiais 2
Mecânica dos Sólidos 1	60	60	0	0	B	Cálculo 1, Mecânica Aplicada
Cálculo Numérico	60	45	15	0	B	Programação e Algoritmos 1, Geometria Analítica, Cálculo 1
Total (h)	420					

Nível 6

Disciplina	CH (h)	CH _T (h)	CH _P (h)	CH _E (h)	Núcleo	Pré-requisito
Processamento de Materiais Poliméricos	60	30	15	15	P	Fundamentos de Reologia, Materiais Poliméricos
Processamento de Materiais Metálicos	60	30	15	15	P	Materiais Metálicos
Processamento de Materiais Cerâmicos	60	30	15	15	P	Materiais Cerâmicos
Eletrotécnica	60	30	30	0	B	Física Experimental B
Introdução às Matérias Primas Cerâmicas	30	15	0	15	E/C	-
Fundamentos de Metalurgia Extrativa	30	15	0	15	E/M	-
Estrutura e Propriedades de Polímeros	60	45	15	0	E/P	Materiais Poliméricos
Métodos de Matemática Aplicada	60	60	0	0	B	Séries e Equações Diferenciais
Economia de Empresas	30	30	0	0	B	-
Total (h)	360 C/M, 390 P					

Nível 7

Disciplina	CH (h)	CH _T (h)	CH _P (h)	CH _E (h)	Núcleo	Pré-requisito
Caracterização de Materiais	60	30	15	15	P	Ciência dos Materiais 2
Projeto em Engenharia de Materiais 1	30	15	15	0	P	-
Ensaio de Materiais	60	15	30	15	P	Mecânica dos Sólidos 1, Ciência dos Materiais 2
Processamento de Materiais Cerâmicos Experimental	60	0	60	0	E/C	Processamento de Materiais Cerâmicos
Formulação, Cinética e Equilíbrio em Materiais Cerâmicos	60	45	15	0	E/C	-
Metalurgia Mecânica	60	60	0	0	E/M	Ciência dos Materiais 2
Metalurgia Física	60	60	0	0	E/M	Ciência dos Materiais 2
Síntese de Polímeros	60	45	15	0	E/P	Materiais Poliméricos
Análise de Investimentos	30	30	0	0	B	-
Introdução à Estatística Experimental	60	30	30	0	B	-
Sociologia Industrial e do Trabalho	60	30	30	0	B	-
Total (h)	420 C/M, 360 P					

Níveis 8 e 9

Disciplina	CH (h)	CH _T (h)	CH _P (h)	CH _E (h)	Núcleo	Pré-requisito
Seleção de Materiais	60	30	0	30	P	Ciência dos Materiais 2, Mecânica dos Sólidos 1, Materiais Cerâmicos, Materiais Metálicos, Materiais Poliméricos
Estágio Profissional em Engenharia de Materiais	360	360 (Est.)			P	Processamento de Materiais Cerâmicos, Processamento de Materiais Metálicos, Processamento de Materiais Poliméricos
Propriedades Mecânicas e Termomecânicas de Materiais Cerâmicos	60	45	0	15	E/C	Materiais Cerâmicos
Tratamentos Térmicos	60	30	15	15	E/M	Materiais Metálicos
Processamento de Termoplásticos	60	45	0	15	E/P	Processamento de Materiais Poliméricos
Teoria das Organizações	60	60	0	0	B	-
OPTATIVAS						
Total (h)	360 Estágio, 180 C/M/P					

Nível 10

Disciplina	CH (h)	CH _T (h)	CH _P (h)	CH _E (h)	Núcleo	Pré-requisito
Cerâmicas Refratárias	60	30	15	15	E/C	Materiais Cerâmicos
Propriedades Funcionais e Aplicações de Materiais Cerâmicos	60	45	0	15	E/C	Processamento de Materiais Cerâmicos
Conformação Mecânica	60	45	0	15	E/M	Mecânica dos Sólidos 1
Fundição	60	30	15	15	E/M	Materiais Metálicos
Engenharia de Polímeros	90	45	15	30	E/P	Estrutura e Propriedades de Polímeros
Processamento de Elastômeros e Termofixos	60	45	0	15	E/P	-
Gestão da Qualidade 2	60	60	0	0	B	-
Trabalho de Conclusão de Curso	120	0	90	30	P	Projeto em Engenharia de Materiais 1
OPTATIVAS						
Total (h)	300 C/M, 330 P					