

Quadro 7 – Matriz Curricular do Curso de Engenharia de Materiais



Aprovada pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Materiais em: 25/08/2022.

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	6º PERÍODO	7º PERÍODO	8º PERÍODO	9º PERÍODO	10º PERÍODO
CH S/OPT - 360h/a - 360h/a CH COPT+ELE - 360h/a - 360h/a	390h/a - 750h/a 390h/a - 750h/a	420h/a - 1170h/a 420h/a - 1170h/a	390h/a - 1560 h/a 390h/a - 1560 h/a	360h/a - 1920h/a 390h/a - 1950h/a	420h/a - 2340h/a 420h/a - 2370h/a	330h/a - 2670h/a 420h/a - 2790h/a	330h/a - 3000h/a 390h/a - 3180h/a	90h/a - 390h/a 180h/a - 360h/a	60h/a - 3150h/a 120h/a - 3480h/a
COD CH 90h/a	COD CH 60h/a	COD CH 60h/a	COD CH 60h/a	COD CH 90h/a	COD CH 60h/a	COD CH 60h/a	COD CH 60h/a	COD CH 30h/a	COD CH 60h/a
Cálculo com Funções de Uma Variável Real	Cálculo com Funções de Várias Variáveis I	Cálculo com Funções de Várias Variáveis II	Equações Diferenciais Ordinárias	Tecnologia dos Materiais Cerâmicos	Corrosão e Degradação de Materiais	Processamento de Materiais Poliméricos	Tecnologia da Conformação dos Materiais	Introdução à Economia	Viabilidade de Projetos em Engenharia
1.01/3	2.01/3 1.01/1.02	3.01/3 2.01/2.02	4.01/3 2.01/2.02	5.01/6 2.03/2.07/4.05	6.01/11 2.07/4.05 6.07	7.01/8 6.06	8.01/8 6.05	9.01/2	10.01/11 9.01/9.03
COD H 60h/a	COD CH 60h/a	COD CH 60h/a	COD CH 60h/a	COD CH 90h/a	COD CH 30h/a	COD CH 60h/a	COD CH 60h/a	COD CH 30h/a	COD CH 60h/a
Geometria Analítica e Álgebra Linear	Integração e Séries	Estatística	Métodos Numéricos Computacionais	Tecnologia dos Materiais Metálicos	Fundamentos de Reologia	Caracterização e Ensaio de Materiais	Métodos de Seleção de Materiais	Introdução ao Direito	Disciplina Optativa *
1.02/3	2.02/3 1.01	3.02/3 2.02	4.02/3 2.08/2.09 4.01	5.02/6 2.07/4.05 5.03	6.02/11 5.06 6.06	7.02/11 6.04/6.05 7.01	8.02/11 6.03/6.04/6.05/7.01	9.02/2	Considerando 60h
COD CH 60h/a	COD CH 30h/a	COD CH 60h/a	COD CH 60h/a	COD CH 30h/a	COD CH 60h/a	COD CH 60h/a	COD CH 60h/a	COD 30h/a	
Química	Química Inorgânica	Estrutura e Propriedades dos Compostos Orgânicos	Fundamentos de Eletromagnetismo	Termodinâmica Química	Tecnologia dos Materiais Compósitos	Metalurgia Física e Tratamentos Térmicos	Biomateriais I	Planejamento e Controle da Produção	
1.03/10	2.03/10 1.03	3.03/10 1.03	4.03/9 3.01/3.04	5.03/10 3.04	6.03/6 5.01/5.02 6.06	7.03/8 5.02	8.03/7 7.07	9.03/2 8.02	
COD CH 30h/a	COD CH 30h/a	COD CH 60h/a	COD CH 30h/a	COD CH 30h/a	COD CH 60h/a	COD CH 30h/a	COD CH 60h/a	Disciplina Optativa *	
Laboratório de Química	Desenho Auxiliado por Computador	Fundamentos de Oscilações, Fluidos e Termodinâmica	Fundamentos de Bioquímica	Gestão Ambiental	Processamento de Materiais Cerâmicos	Engenharia de Superfície	Nanomateriais	Considerando 60h	
1.04/10 1.03	2.04/5 1.05	3.04/9 2.05 3.06	4.04/7 3.03	5.04/2	6.04/8 5.01 6.02	7.04/11 5.01/5.02/6.03/6.06	8.04/6 7.02		
COD CH 60h/a	COD CH 60h/a	COD CH 60h/a	COD 30h/a	COD CH 30h/a	COD CH 60h/a	COD CH 30h/a	COD CH 30h/a	Disciplina Optativa *	
Desenho Técnico	Fundamentos de Mecânica	Fundamentos de Estática	Introdução à Química Analítica	Biotecnologia Industrial	Processamento de Materiais Metálicos	Método dos Elementos Finitos Aplicado à Engenharia	Técnicas para a Reciclagem de Materiais	Considerando 30h	
1.05/5	2.05/9 1.01/1.02	3.05/9 2.01/2.02/2.05	4.05/10 1.03/1.04	5.05/7 4.04	6.05/8 2.04/4.07/5.02	7.05/5 4.08	8.05/11 6.04/6.05/7.01		
COD CH 30h/a	COD CH 30h/a	COD CH 30h/a	COD 30h/a	COD CH 60h/a	COD CH 90h/a	COD CH 30h/a	COD CH 30h/a		
Metodologia Científica	Metodologia da Pesquisa	Física Experimental – MOFT	Química Analítica Experimental	Fenômenos de Transporte	Tecnologia dos Materiais Poliméricos	Filosofia da Tecnologia	Psicologia Aplicada às Organizações		
1.06/1	2.06/1 1.06	3.06/9 2.05 3.04	4.06/10 1.03/1.04 4.05	5.06/5 4.01	6.06/6 2.07/4.05 6.02	7.06/2	8.06/2		
COD CH 30h/a	COD CH 60h/a	COD CH 30h/a	COD CH 60h/a	COD CH 30h/a	COD CH 60h/a	COD CH 60h/a	COD CH 30h/a		
Contexto Social e Profissional do Engenheiro de Materiais	Introdução à Ciência e Engenharia de Materiais	Programação de Computadores II	Metrologia	Gestão de Pessoas	Termodinâmica dos Materiais	Interação Organismos Vivos-Materiais	Introdução à Sociologia		
1.07/1	2.07/6	3.07/4 2.08/2.09 3.08	4.07/5 3.02	5.07/2	6.07/11 5.03	7.07/7 4.04	8.07/2		
	COD CH 30h/a	COD CH 30h/a	COD CH 60h/a	Disciplina Eletiva**		Disciplina Optativa*	Disciplina Optativa*		
	2.08/4 2.09	3.08/4 2.08/2.09 3.07	4.08/5 2.07/3.05	Considerando 30h		Considerando 60h	Considerando 60h		
	COD CH 30h/a	COD CH 30h/a				Disciplina Eletiva**			
	Laboratório de Programação de Computadores I	Manufatura Aditiva				Considerando 30h			
	2.09/4 2.08	3.09/8 2.04							

Aprovado pela Deliberação CGRAD 48/22, de 22/11/2022.

Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Materiais – Campus Nova Suíça – versão 2, 2022.
 Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – Campus Nova Suíça
 Av. Amazonas, 5.253, Nova Suíça, Belo Horizonte, MG, Brasil. CEP: 30.421-169

7.1 Disciplinas optativas ofertadas ao curso de Engenharia de Materiais*

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	6º PERÍODO	7º PERÍODO	8º PERÍODO	9º PERÍODO	10º PERÍODO
						COD CH 60h/a Materiais Cerâmicos Tradicionais e Avançados op. 05/6 6.04	COD CH 30h/a Estudos Avançados de Calor e Fluidos op. 01/5 5.06	COD CH 60h/a Materiais Compósitos Avançados op. 07/6 6.03	COD CH 60h/a Mecânica da Fratura e Análise de Falhas op. 01/11 4.08/6.05
						COD CH 30h/a Técnicas de Pesquisa Experimental op. 02/5 4.07	COD CH 60h/a Elastômeros e Termofixos op. 01/6 7.01	COD CH 60h/a Materiais Refratários e Vidros op. 06/6 6.04	COD CH 30h/a Conformação de Chapas Metálicas – Estamparia op. 01/8 2.04/8.01
						COD CH 60h/a Fundamentos de Biotecnologia op. 02/7 5.05	COD CH 60h/a Fundamentos Teóricos Aplicados aos Materiais Cerâmicos op. 03/6 6.04/7.02	COD CH 60h/a Ensaaios Não Destrutivos op. 02/6 6.05/7.02	COD CH 60h/a Biomateriais II op. 01/7 8.03
								COD CH 60h/a Tecnologia e Metalurgia da Soldagem op. 05/8 6.05	COD CH 60h/a Processo de Fundição op. 04/8 6.05
								COD CH 60h/a Introdução aos Processos Não Convencionais de Usinagem op. 03/8 6.05	COD CH 30h/a Estudo da Estabilidade e Comportamento de Sistemas Cerâmicos op. 02/8 6.04
								COD CH 30h/a Inovação em Polímeros op. 04/6 7.01	COD CH 30h/a Libras I op. 01/2
								COD CH 60h/a Introdução aos Materiais de Construção Civil op. 08/6 6.04	

* Disciplinas Optativas – Necessário cursar no mínimo 270h/a para integralização curricular.

**Disciplinas Eletivas – Necessário cursar no mínimo 60h/a para integralização curricular.

Aprovado pela Deliberação CGRAD 48/22, de 22/11/2022.