

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS ELETIVAS

*(Definido sua área, escolha no mínimo 02 disciplinas + 1 disciplina de outra área + *)*

	CIÊNCIAS MECÂNICAS		CIÊNCIAS E ENGENHARIA DOS MATERIAIS	Créditos	CH
1º Sem.	Mecânica dos Fluidos	1º Sem.	Ciências dos Materiais		
1º Sem.	Termodinâmica	1º Sem.	Comportamento Mecânico dos Materiais	3	45
2º Sem.	Transferência de Calor e Massa	2º Sem.	Metalurgia Física		
1º Sem.	Computação Científica (4 créditos)	2º Sem.	Técnicas de Análise Micro-Estruturais		
1º ou 2º Sem.			Estágio Docência *	1	15
-			Seminário de Mestrado (Somente para alunos do 2º Período)*	-	-

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS PARA TODAS AS ÁREAS

(No mínimo 01 disciplina de conteúdo Matemático ou Estatístico* + 6 créditos em **)*

Período		Créditos	CH
1º Sem.	Cálculo Avançado		
2º Sem.	Modelagem Estatística e Planejamento de Experimentos		
-	** Estudo Dirigido I	3	45
-	** Estudo Dirigido II		
-	** Tópicos Avançados em Ciências Mecânicas I-III		
-	** Tópicos Avançados em Ciências e Engenharia dos Materiais I-III		

*Obs. Disciplinas de conteúdo Matemático ou Estatístico podem ser cursadas em outro programa de Pós-Graduação da UFES com anuência da Comissão Acadêmica do PPGEM.

DISCIPLINAS ELETIVAS

(No mínimo 02 disciplinas dentro da área de concentração)

Período	CIÊNCIAS MECÂNICAS		CIÊNCIAS E ENGENHARIA DOS MATERIAIS	Créditos	CH
	a. Dinâmica dos Fluidos		a. Corrosão		
1º Sem.	Escoamento de Fluidos Compressíveis	2º Sem.	Corrosão		
2º Sem.	Mecânica dos Fluidos Não Newtonianos	1º Sem.	Técnicas Eletroquímicas	3	45
2º Sem.	Turbulência				
2º Sem.	Teoria e Projeto de Instrumentação Termo-fluida				
	b. Métodos Matemáticos e Computacionais Aplicados à Ciência e Engenharia		b. Materiais Avançados		
2º Sem.	Método dos Elementos de Contorno	2º Sem.	Mecânica da Fratura		
2º Sem.	Método de Elementos Finitos (4 créditos)	1º Sem.	Introdução aos Materiais Cerâmicos	3	45
2º Sem.	Mecânica do Contínuo	2º Sem.	Tensão Residual		
1º Sem.	Métodos dos Volumes Finitos em Fenômenos de Transporte				
1º Sem.	Redes de Percolação em Meios Porosos				
	c. Sistemas e Processos Térmicos		c. Tribologia		
1º Sem.	Combustão	1º Sem.	Desgaste por Partículas Duras		
2º Sem.	Métodos de Simulação e Modelagem Termoeconomica de Sistemas	2º Sem.	Tribologia	3	45
		1º Sem.	Forças Interfaciais e de Superfície		