



ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE ENGENHARIA METALÚRGICA – VERSÃO 2019/2

1º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR 1101	Cálculo Diferencial e Integral I	5	0	0	5	90	-	-
GEXTAR 1102	Álgebra Linear I	3	0	0	3	54	-	-
GEXTAR 1103	Desenho Técnico I	4	0	0	4	72	-	-
GEXTAR 1104	Química Geral	2	0	0	2	36	-	-
GEXTAR 1105	Estado, Mercado e Sociedade	2	0	0	2	36	-	-
GMETAR 1101	Introdução à Engenharia Metalúrgica	2	0	0	2	36	-	-
Total		18	0	0	18	324		

2º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR 1201	Cálculo Diferencial e Integral II	4	0	0	4	72	GEXTAR 1101 GEXTAR 1102	Cálculo Diferencial e Integral I Álgebra Linear I
GEXTAR 1209	Álgebra Linear II	3	0	0	3	54	GEXTAR 1102	Álgebra Linear I
GEXTAR 1203	Desenho Técnico II	4	0	0	4	72	GEXTAR 1103	Desenho Técnico I
GEXTAR 1204	Introdução à Programação	4	0	0	4	72	-	-
GEXTAR 1205	Física Experimental I	0	2	0	1	36	-	-
GEXTAR 1206	Física I	4	0	0	4	72	-	-
GEXTAR 1211	Química Geral II	2	0	0	2	36	GEXTAR 1104	Química Geral
GEXTAR 1208	Química Geral Experimental	0	2	0	1	36	GEXTAR 1104	Química Geral
Total		21	4	0	23	450		

3º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR 1301	Equações Diferenciais Ordinárias (E.D.O.)	4	0	0	4	72	GEXTAR 1101 GEXTAR 1209	Cálculo Diferencial e Integral I Álgebra Linear II
GEXTAR 1302	Cálculo Vetorial	2	0	0	2	36	GEXTAR 1201	Cálculo Diferencial e Integral II
GEXTAR 1303	Cálculo Numérico	4	0	0	4	72	GEXTAR 1101 GEXTAR 1102 GEXTAR 1204	Cálculo Diferencial e Integral I Álgebra linear I Introdução à Programação
GEXTAR 1304	Estática	4	0	0	4	72	GEXTAR 1206 GEXTAR 1209	Física I Álgebra Linear II

GEXTAR 1305	Física II	4	0	0	4	72	GEXTAR 1206	Física I
GEXTAR 1306	Física Experimental II	0	2	0	1	36	GEXTAR 1205	Física Experimental I
GEXTAR 1207	Química Inorgânica	3	0	0	3	54	GEXTAR 1104	Química Geral
Total		21	2	0	22	414		

4° PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR 1401	Métodos Matemáticos para Engenharia	4	0	0	4	72	GEXTAR 1201 GEXTAR 1301 GEXTAR 1303	Cálculo Diferencial e Integral II Equações Diferenciais Ordinárias (E.D.O.) Cálculo Numérico
GEXTAR 1402	Probabilidade e Estatística	3	0	0	3	54	GEXTAR 1201	Cálculo Diferencial e Integral II
GEXTAR 1403	Física III	4	0	0	4	72	GEXTAR 1305	Física II
GEXTAR 1404	Física Experimental III	0	2	0	1	36	GEXTAR 1306	Física Experimental II
GMETAR 1401	Ciência dos Materiais	4	0	0	4	72	GEXTAR 1104	Química Geral
GMECAR 1502	Resistência dos Materiais I	4	0	0	4	72	GEXTAR 1304	Estática
GEXTAR 1210	Modelos de Gestão e Empreendedorismo	2	0	0	2	36	GEXTAR 1105	Estado, Mercado e Sociedade
GEXTAR 1307	Química Analítica	4	0	0	4	72	GEXTAR 1211 GEXTAR 1208	Química Geral II Química Geral Experimental
Total		25	2	0	26	486		

5° PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR 1501	Fenômeno de Transporte	4	0	0	4	72	GEXTAR 1305	Física II
GMETAR 1501	Físico-Química Metalúrgica I	4	0	0	4	72	GEXTAR 1104	Química Geral
GMETAR 1502	Metalurgia Física I	4	0	0	4	72	GMETAR 1401	Ciência dos Materiais
GMETAR 1503	Tratamentos de Minérios I	4	2	0	5	108	GEXTAR 1104 GEXTAR 1304	Química Geral Estática
GMETAR 1504	Transformação de Fases	4	0	0	4	72	GMETAR 1401	Ciência dos Materiais
GMETAR 1505	Diagrama de Fases	2	0	0	2	36	GMETAR 1401	Ciência dos Materiais
GEXTAR 1320	Introdução à Gestão Financeira	2	0	0	2	36	GEXTAR 1210	Modelos de Gestão e Empreendedorismo
GEXTAR 1308	Química Analítica Experimental	0	2	0	1	36	GEXTAR 1307	Química Analítica
Total		24	4	0	26	504		

6° PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMETAR 1601	Tratamentos de Minérios II	4	2	0	5	108	GMETAR 1503	Tratamentos de Minérios I
GMETAR 1607	Técnicas de Caracterização de Materiais I	4	0	0	4	72	GMETAR 1401	Ciência dos Materiais
GMETAR 1603	Fundição, Solidificação e Sinterização	3	0	0	3	54	GMETAR 1504 GMETAR 1505	Transformação de Fases Diagrama de Fases
GMETAR 1604	Físico-Química Metalúrgica II	4	0	0	4	72	GMETAR 1501	Físico-Química Metalúrgica I
GMETAR 1605	Metalurgia Física II	4	0	0	4	72	GMETAR 1502	Metalurgia Física I

GMETAR 1606	Propriedades Mecânicas	4	0	0	4	72	GMETAR 1401 GMECAR1502	Ciência dos Materiais Resistência dos Materiais I
Total		23	2	0	24	450		

7º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR 1702	Gestão da Produção e Projetos	4	0	0	4	72	GEXTAR 1320	Introdução à Gestão Financeira
GMETAR 1706	Tratamentos Térmicos	4	0	0	4	72	GMETAR 1505 GMETAR 1605	Diagrama de Fases Metalurgia Física II
GMETAR 1707	Técnicas de Caracterização de Materiais II	4	0	0	4	72	GEXTAR 1307 GMETAR 1607	Química Analítica Técnicas de Caracterização de Materiais I
GMETAR 1702	Siderurgia I	4	0	0	4	72	GMETAR 1501 GMETAR 1601	Físico-Química Metalúrgica I Tratamentos de Minérios II
GMETAR 1703	Conformação Mecânica	4	0	0	4	72	GMETAR 1606	Propriedades Mecânicas
GMETAR 1704	Mecânica da Fratura	4	0	0	4	72	GMETAR 1502 GMETAR 1606	Metalurgia Física I Propriedades Mecânicas
GMETAR 1705	Materiais Refratários	2	0	0	2	36	GMETAR 1401	Ciência dos Materiais
Total		26	0	0	26	468		

8º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMETAR 1801	Siderurgia II	2	0	0	2	36	GMETAR 1702	Siderurgia I
GMETAR 1802	Corrosão I	4	0	0	4	72	GMETAR 1604	Físico-Química Metalúrgica II
GMETAR 1803	Hidro e Eletrometalurgia	3	2	0	4	90	GMETAR 1601 GMETAR 1604	Tratamentos de Minérios II Físico-Química Metalúrgica II
GMECAR 1604	Ensaio Destrutivos e Não Destrutivos	2	2	0	3	72	GMETAR 1606	Propriedades Mecânicas
GMETAR 1805	Processos de Soldagem	4	0	0	4	72	GEXTAR 1403	Física III
GMETAR 1806	Metalurgia da Soldagem	3	0	0	3	54	GMETAR 1605	Metalurgia Física II
GMETAR 1807	Pirometalurgia	2	0	0	2	36	GMETAR 1601 GMETAR 1604	Tratamentos de Minérios II Físico-Química Metalúrgica II
Total		20	4	0	22	432		

9º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMETAR 1901	Corrosão II	3	2	0	4	90	GMETAR 1802	Corrosão I
GMETAR 1903	Seleção de Materiais	2	0	0	2	36	GMETAR 1605 GMETAR 1802	Metalurgia Física II Corrosão I
GMETAR 1902	Projeto Final I	4	0	0	4	72	GEXTAR 1402 GMETAR 1801 GMETAR 1806	Probabilidade e Estatística Siderurgia II Metalurgia da Soldagem
-	Optativa I	4	0	0	4	72	-	-
-	Optativa II	4	0	0	4	72	-	-
Total		17	2	0	18	342		

10º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMETAR 1920	Projeto Final II	4	0	0	4	72	GMETAR 1902	Projeto Final I
GMETAR 1921	Estágio Supervisionado	0	0	21	7	378	-	-
Total		4	0	21	11	450		

Disciplinas optativas do curso de Engenharia Metalúrgica

DISCIPLINAS OPTATIVAS						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMETAR 1904	Tópicos Especiais em Processamento Mineral	4	0	0	4	72	GMETAR 1601	Tratamentos de Minérios II
GMETAR 1905	Reciclagem de Materiais Metálicos	3	0	0	3	54	GMETAR 1801 GMETAR 1803	Siderurgia II Hidro e Eletrometalurgia
GMETAR 1906	Tratamento de Efluentes Líquidos da Indústria metal-mecânica	3	0	0	3	54	GMETAR 1601	Tratamentos de Minérios II
GMETAR 1907	Materiais Aplicados em Altas Temperaturas	4	0	0	4	72	GMETAR 1606	Propriedades Mecânicas
GMETAR 1908	Tópicos Especiais para Engenharia Metalúrgica – Ligas Especiais	4	0	0	4	72	GMETAR 1504 GMETAR 1606	Transformação de Fases Propriedades Mecânicas
GMETAR 1909	Análises de Falhas	2	0	0	2	36	GMETAR 1502 GMETAR 1504 GMETAR 1606	Metalurgia Física I Transformação de Fases Propriedades Mecânicas
GMETAR 1910	Materiais Poliméricos	2	0	0	2	36	GMETAR 1401	Ciência dos Materiais
GMETAR 1911	Introdução aos Materiais Compósitos	4	0	0	4	72	GMETAR 1703	Conformação Mecânica
GMETAR 1912	Deformação Plástica Severa em Metais	4	0	0	4	72	GMETAR 1606 GMETAR 1605	Propriedades Mecânicas Metalurgia Física II
GMECAR 1301	Metrologia Industrial*	2	2	0	3	72	GEXTAR 1205	Física Experimental I
GMECAR 1401	Processos de Fabricação I*	3	2	0	4	90	GMECAR 1301	Metrologia Industrial*
GEELAR 1550	Eletricidade Aplicada*	3	0	0	3	54	GEXTAR 1403	Física III
GMECAR 1603	Resistência dos Materiais II*	4	0	0	4	72	GMECAR 1502	Resistência dos Materiais I
GMECAR 1701	Elementos de Máquinas I*	3	0	0	3	54	GMECAR 1502	Resistência dos Materiais I
GMECAR 1705	Ciências do Ambiente*	2	0	0	2	36	-	120 Créditos
GMECOP1906	Introdução ao Método de Elementos Finitos*	3	0	0	3	54	GEXTAR 1201 GEXTAR 1303 GMECAR 1502	Cálculo Diferencial e Integral II Cálculo Numérico Resistência dos Materiais I
GMECOP1914	Tópicos Especiais em Mecânica da Fratura e Fadiga*	4	0	0	4	72	-	120 Créditos
GMEC 7502 IT	Normalização e Confiabilidade**	3	0	0	3	54	GEXTAR 1402	Probabilidade e Estatística
GEDA 7004 IT	Fundamentos de Engenharia de Segurança**	3	0	0	3	54	-	-
GEDA 7802	LIBRAS ** (Língua Brasileira de Sinais)	2	0	0	2	36	-	-
-	-	-	-	-	-	-		

* Disciplinas optativas do curso, ofertadas por outra coordenadoria do Campus Angra dos Reis.

** Disciplinas optativas do curso, ofertadas em outro Campus do Sistema CEFET/RJ.

OBS: O aluno deverá cursar, no mínimo, 144 horas-aula de disciplinas optativas