

**Tabela 12:** Matriz curricular curso de Engenharia Mecânica Atualizada em 2020

1º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR1100	Desenho Técnico	4	0	0	4	72	-	-
GEXTAR1101	Cálculo diferencial e integral I	5	0	0	5	90	-	-
GEXTAR1102	Álgebra Linear I	3	0	0	3	54	-	-
GEXTAR1104	Química geral	2	0	0	2	36	-	-
GEXTAR1105	Estado, mercado e sociedade	2	0	0	2	36	-	-
GMECAR1101	Introdução à Engenharia Mecânica	2	0	0	2	36	-	-
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>324</b>	<b>Atualizado em: Outubro de 2020</b>	

2º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR1201	Cálculo diferencial e integral II	4	0	0	4	72	GEXTAR1101 GEXTAR1102	Calculo diferencial e integral I Álgebra linear I
GEXTAR1204	Introdução à programação	4	0	0	4	72	-	-
GEXTAR1205	Física Experimental I	0	2	0	1	36	-	-
GEXTAR1206	Física I	4	0	0	4	72	-	-
GEXTAR1208	Química geral experimental	0	2	0	1	36	GEXTAR1104	Química geral
GEXTAR1209	Álgebra Linear II	3	0	0	3	54	GEXTAR1102	Álgebra linear I
GEXTAR1210	Modelos de Gestão e Empreendedorismo	2	0	0	2	36	GEXTAR1105	Estado, mercado e sociedade
<b>Total</b>		<b>17</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>378</b>	<b>Atualizado em: Outubro de 2020</b>	

3º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR1301	EDO	4	0	0	4	72	GEXTAR1201 GEXTAR1209	Cálculo diferencial e integral II Álgebra linear II
GEXTAR1302	Cálculo Vetorial	2	0	0	2	36	GEXTAR1201	Cálculo diferencial e integral II
GEXTAR1303	Calculo numérico	4	0	0	4	72	GEXTAR1101 GEXTAR1102 GEXTAR1204	Cálculo diferencial e integral I Álgebra linear I Introdução à Programação

GEXTAR1304	Estática	4	0	0	4	72	GEXTAR1206 GEXTAR1209	Física I Álgebra linear II
GEXTAR1305	Física II	4	0	0	4	72	GEXTAR1206	Física I
GEXTAR1306	Física Experimental II	0	2	0	1	36	GEXTAR1205	Física Experimental I
GEXTAR1310	Finanças	2	0	0	2	36	GEXTAR1210	Modelos de Gestão e Empreendedorismo
GMECAR1311	Metrologia industrial	2	2	0	3	72	GEXTAR1205	Física Experimental I
<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>468</b>	<b>Atualizado em: Outubro de 2020</b>	

4º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR1401	Métodos Matemáticos para Engenharia	4	0	0	4	72	GEXTAR1301	EDO
GEXTAR1402	Probabilidade e estatística	3	0	0	3	54	GEXTAR1201	Cálculo diferencial e integral II
GEXTAR1403	Física III	4	0	0	4	72	GEXTAR1305	Física II
GEXTAR1404	Física Experimental III	0	2	0	1	36	GEXTAR1306	Física Experimental II
GEXTAR1405	Ciências dos materiais I	4	0	0	4	72	GEXTAR1104	Química geral
GMECAR1401	Processos de fabricação I	3	2	0	4	90	GMECAR1311	Metrologia Industrial
GMECAR1402	Dinâmica	4	0	0	4	72	GEXTAR1301 GEXTAR1304	EDO Estática
<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>468</b>	<b>Atualizado em: Outubro de 2020</b>	

5º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEELAR1550	Eletricidade aplicada	3	0	0	3	54	GEXTAR1403	Física III
GEXTAR1502	Ciências dos materiais II	4	0	0	4	72	GEXTAR1405	Ciências dos materiais I
GMECAR1501	Termodinâmica I	4	0	0	4	72	GEXTAR1305	Física II
GMECAR1502	Resistência dos materiais I	4	0	0	4	72	GEXTAR1304	Estática
GMECAR1503	Processos de fabricação II	4	0	0	4	72	GMECAR1401	Processo de Fabricação I
GMECAR1504	Vibrações Mecânicas	3	0	0	3	54	GMECAR1402	Dinâmica
<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>396</b>	<b>Atualizado em: Outubro de 2020</b>	

## 6º PERÍODO

DISCIPLINA							PRÉ REQUISITO	
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR1601	Corrosão	3	0	0	3	54	GEXTAR1502	Ciências dos Materiais II
GEXTAR1602	Desenho de máquinas	3	0	0	3	54	GEXTAR1100 GMECAR1311	Desenho técnico Metrologia Industrial
GMECAR1601	Mecânica dos fluidos I	3	2	0	4	90	GEXTAR1401 GMECAR1501	Métodos matemáticos para Engenharia Termodinâmica I
GMECAR1602	Termodinâmica II	3	0	0	3	54	GMECAR1501	Termodinâmica I
GMECAR1603	Resistência dos materiais II	4	0	0	4	72	GMECAR1502	Resistência dos materiais I
GMECAR1604	Ensaios destrutivos e não destrutivos	2	2	0	3	72	GEXTAR1405	Ciência dos materiais I
GMECAR1605	Mecanismos	4	0	0	4	72	GMECAR1402	Dinâmica
GMECAR1606	Instrumentação Industrial	2	0	0	2	36	GEELAR1550	Eletricidade aplicada
<b>Total</b>		<b>24</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>504</b>	<b>Atualizado em: Outubro de 2020</b>	

## 7º PERÍODO

DISCIPLINA							PRÉ REQUISITO	
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR1707	Gestão da produção e projetos	4	0	0	4	72	GEXTAR1310 GEXTAR1402	Finanças Probabilidade e estatística
GMECAR1701	Elementos de máquinas I	3	0	0	3	54	GMECAR1603	Resistência dos materiais II
GMECAR1702	Transferência de calor	5	0	0	5	90	GMECAR1601 GMECAR1602	Mecânica dos fluidos I Termodinâmica II
GMECAR1703	Mecânica dos fluidos II	4	0	0	4	72	GMECAR1601	Mecânica dos fluidos I
GMECAR1704	Modelagem e controle de sistemas	3	0	0	3	54	GMECAR1504 GEELAR1550	Vibrações Mecânicas Eletricidade aplicada
GMECAR1705	Ciências do ambiente	2	0	0	2	36	-	120 Créditos
GMECAR1706	Dinâmica das máquinas	3	0	0	3	54	GMECAR1605	Mecanismos
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>360</b>	<b>Atualizado em: Outubro de 2020</b>	

## 8º PERÍODO

8º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMECAR1801	Elementos de Máquinas II	4	0	0	4	72	GMECAR1701 GMECAR1706	Elementos de Máquinas I Dinâmica das máquinas
GMECAR1802	Sistemas de refrigeração climatização e ventilação	3	0	0	3	54	GMECAR1602 GMECAR1702	Termodinâmica II Transferência de Calor
GMECAR1803	Máquinas de fluxo	5	0	0	5	90	GMECAR1601	Mecânica dos fluidos I
GMECAR1804	Sistemas térmicos	3	0	0	3	54	GMECAR1602 GMECAR1601	Termodinâmica II Mecânica dos fluidos I
GMECAR1805	Tubulações e vasos de pressão	3	0	0	3	54	GMECAR1703 GMECAR1603 GMECAR1606	Mecânica dos fluidos II Resistência de materiais II Instrumentação Industrial
	Optativa I	3	0	0	3	54		
	Optativa II	3	0	0	3	54		
	Optativa III	3	0	0	3	54		
<b>Total</b>		<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>486</b>	<b>Atualizado em: Outubro de 2020</b>	

## 9º PERÍODO

9º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMECAR1901	Projeto Final I	0	4	0	2	72	GEXTAR1602 GMECAR1701 GMECAR1702	Desenho de Máquinas Elementos de Máquina I Transferência de Calor
GMECAR1902	Estágio Supervisionado	0	0	21	7	378		130 Créditos aprovados
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>450</b>	<b>Atualizado em: Outubro de 2020</b>	

## 10º PERÍODO

10º PERÍODO								
DISCIPLINA						PRÉ REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMECAR1001	Projeto Final II	0	4	0	2	72	GMECAR1901	Projeto Final I
	Optativa IV	3	0	0	3	54	-	-
	Optativa V	3	0	0	3	54	-	-
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>180</b>	<b>Atualizado em: Outubro de 2020</b>	
<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>		<b>250 horas aula</b>						

**Tabela 13:** Disciplinas optativas do curso de Engenharia Mecânica

DISCIPLINAS OPTATIVAS							PRÉ REQUISITO	
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMECOP1901	Tópicos especiais em Engenharia mecânica*	3	0	0	3	54	---	120 créditos
GMECOP1902	Tópicos em vibrações	3	0	0	3	54	GMECAR1504 GMECAR1701	Vibrações Mecânicas Elementos de Máquinas I
GMECOP1903	Projeto integrado por computador	3	0	0	3	54	---	150 créditos
GMECOP1904	Mecatrônica	3	0	0	3	54	GMECAR1402 GMECAR1606	Dinâmica Instrumentação Industrial
GMECOP1905	Manutenção industrial	3	0	0	3	54	---	120 créditos
GMECOP1906	Introdução ao método de elementos finitos	3	0	0	3	54	GEXTAR1201 GEXTAR1303 GMECAR1603	Cálculo Diferencial Integral II Cálculo Numérico Resistência dos Materiais II
GMECOP1907	Conversão de energia	3	0	0	3	54	---	120 créditos
GMECOP1908	Sistemas hidropneumáticos	3	0	0	3	54	GMECAR1601	Mecânica de fluidos I
GMECOP1909	Sistemas de cogeração	3	0	0	3	54	GMECAR1604	Termodinâmica II
GMECOP1910	Impacto ambiental	3	0	0	3	54	---	120 créditos
GMECOP1911	Máquinas de Transporte	3	0	0	3	54	GMECAR1801	Elementos de Máquina II
GMECOP1912	Tópicos especiais em Engenharia mecânica II*	3	0	0	3	54	---	120 créditos
GMECOP1913	Dinâmica Aplicada	3	0	0	3	54	GMECAR1402	Dinâmica
GMECOP1916	Sistemas de biomassa	3	0	0	3	54	---	150 créditos
GEDA7802	Libras – Língua Brasileira de Sinais**	2	0	0	2	36	---	---
* as ementas utilizadas nesses códigos podem ter pré-requisitos específicos além dos 120 créditos. **ofertada por outra unidade do CEFET							<b>Carga horária total optativas (mínima) 270 horas aula = 225 horas relógio</b>	
							<b>Atualizado em: Outubro de 2020</b>	

#### 4.3.6. Ementas e programas das disciplinas

O conteúdo programático, a metodologia utilizada, o tipo de avaliação empregada e as bibliografias básica e complementar de cada disciplina estão disponíveis nos Programas das Disciplinas ou Planos de Curso, disponíveis na página do curso no Portal da Instituição<sup>8</sup>. As ementas e as bibliografias de cada disciplina do curso de Engenharia Mecânica também poderão ser consultadas no ANEXO VI.

<sup>8</sup> Informações/documentos do curso: <http://www.cefet-rj.br/index.php/bacharelado-engenharia-mecanica-angra>