

Matriz Curricular Engenharia Mecânica PPC 2016



1º Período

DISCIPLINA						PRÉ - REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR1101	Cálculo diferencial e integral I	5	0	0	5	90	-	-
GEXTAR1102	Álgebra Linear I	3	0	0	3	54	-	-
GEXTAR1103	Desenho Técnico	4	0	0	4	72	-	-
GEXTAR1104	Química geral	2	0	0	2	36	-	-
GEXTAR1105	Estado, mercado e sociedade	2	0	0	2	36	-	-
GEMECAR1101	Introdução à Engenharia Mecânica	2	0	0	2	36	-	-
Total		18	0	0	18	324	Atualizado em: 05/07/2016	

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 Algebra linear I
GEXTAR1209	Álgebra Linear II	3	0	0	3	54	GEXTAR1102	Algebra linear I
GEXTAR1208	Quimica geral experimental	0	2	0	1	36	GEXTAR1104	Química geral
GEXTAR1204	Introdução à programação	4	0	0	4	72	-	-
GEXTAR1203	Modelos de Gestão e Empreendedorismo	2	0	0	2	36	GEXTAR1105	Estado, mercado e sociedade
GEXTAR1206	Física I	4	0	0	4	72	GEXTAR1101	Calculo diferencial e integral I
GEXTAR1205	Física Experimental I	0	2	0	1	36	GEXTAR1101	Calculo diferencial e integral I
Total		17	4	0	19	378	Atualizado em: 05/07/2016	

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 Algebra 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
GEXTAR1307	Finanças	2	0	0	2	36	GEXTAR1203	Modelos de Gestão e Empreendedorismo
GEMECAR1301	Metrologia industrial	2	2	0	3	72	GEXTAR1205	Física Experimental I
GEXTAR1305	Física II	4	0	0	4	72	GEXTAR1206	Física I

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
GEXTAR1403	Física III	4	0	0	4	72	GEXTAR1305	Física II
GEXTAR1404	Física Experimental III	0	2	0	1	36	GEXTAR1306	Física Experimental II
GEMECAR1401	Processos de fabricação I	3	2	0	4	90	GEMECAR1301	Metrologia Industrial
GEXTAR1405	Ciências dos materiais I	4	0	0	4	72	GEXTAR1104	Química geral
GEXTAR1402	Probabilidade e estatística	3	0	0	3	54	GEXTAR1201	Cálculo diferencial e integral II
GEMECAR1402	Dinâmica	4	0	0	4	72	GEXTAR1301 GEXTAR1304	EDO Estática
Total		22	4	0	24	468	Atualizado em: 05/07/2016	

5º Período								
DISCIPLINA					PRÉ – REQUISITO			
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR1501	Eletricidade aplicada	3	0	0	3	54	GEXTAR1403	Física III
GEMECAR1501	Termodinâmica I	4	0	0	4	72	GEXTAR1305	Física II
GEXTAR1502	Ciências dos materiais II	4	0	0	4	72	GEXTAR1405	Ciências dos materiais I
GEMECAR1502	Resistência dos materiais I	4	0	0	4	72	GEXTAR1304	Estática
GEMECAR1503	Processos de fabricação II	4	0	0	4	72	GEMECAR1401	Processo de Fabricação I
GEMECAR1504	Vibrações Mecânicas	3	0	0	3	54	GEMECAR1402	Dinâmica
Total		22	0	0	22	396	Atualizado em: 05/07/2016	

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	GEXTAR1104 GEMECAR1503	Química geral Processos de Fabricação II
GEXTAR1602	Desenho de máquinas	3	0	0	3	54	GEXTAR1103	Desenho técnico
GEMECAR1601	Mecânica dos fluidos I	3	2	0	4	90	GEXTAR1401 GEMECAR1501	Métodos matemáticos para Engenharia Termodinâmica I
GEMECAR1602	Termodinâmica II	3	0	0	3	54	GEMECAR1501	Termodinâmica I
GEMECAR1603	Resistência dos materiais II	4	0	0	4	72	GEMECAR1502	Resistência dos materiais I
GEMECAR1604	Ensaio destrutivos e não destrutivos	2	2	0	3	72	GEXTAR1405	Ciências dos materiais I
GEMECAR1605	Mecanismos	4	0	0	4	72	GEMECAR1402	Dinâmica
GEMECAR1606	Instrumentação Industrial	2	0	0	2	36	GEXTAR1501	Eletricidade aplicada
Total		24	4	0	26	504	Atualizado em: 05/07/2016	

7º Período								
DISCIPLINA					PRÉ – REQUISITO			
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEMECAR1701	Elementos de máquinas I	3	0	0	3	54	GEMECAR1502	Resistência dos materiais I
GEMECAR1702	Transferência de calor	5	0	0	5	90	GEMECAR1601 GEMECAR1602	Mecânica dos fluidos I Termodinâmica II
GEXTAR1701	Gestão da produção e projetos	4	0	0	4	72	GEXTAR1307 GEXTAR1402	Finanças Probabilidade e estatística
GEMECAR1703	Mecânica dos fluidos II	4	0	0	4	72	GEMECAR1601	Mecânica dos fluidos I
GEMECAR1704	Modelagem e controle de sistemas	3	0	0	3	54	GEMECAR1504 GEXTAR1501	Vibrações Eletricidade aplicada
GEMECAR1705	Ciências do ambiente	2	0	0	2	36	-	120 Creditos
GEMECAR1706	Dinâmica das máquinas	3	0	0	3	54	GEMECAR1605	Mecanismos
Total		24	0	0	24	432	Atualizado em: 05/07/2016	

8º Período								
DISCIPLINA					PRÉ – REQUISITO			
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEMECAR1801	Elementos de Máquinas II	4	0	0	4	72	GEMECAR1701 GEMECAR1707	Elementos de Máquinas I Dinâmica das máquinas
GEMECAR1804	Sistemas térmicos	3	0	0	3	54	GEMECAR1602 GEMECAR1601	Termodinâmica II Mecânica dos fluidos I
GEMECAR1802	Sistemas de refrigeração climatização e ventilação	3	0	0	3	54	GEMECAR1602 GEMECAR1702	Termodinâmica II Transferência de Calor
GEMECAR1803	Máquinas de fluxo	5	0	0	5	90	GEMECAR1601	Mecânica dos fluidos I
GEMECAR1805	Tubulações e vasos de pressão	3	0	0	3	54	GEMECAR1703 GEMECAR1603	Mecânica dos fluidos II Resistencia de materiais II
	Optativa I	3	0	0	3	54		
	Optativa II	3	0	0	3	54		
	Optativa III	3	0	0	3	54		-
Total		27	0	0	27	486	Atualizado em: 05/07/2016	

9º Período								
DISCIPLINA					PRÉ – REQUISITO			
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEMECAR1901	Projeto Final I	0	4	0	2	72		-
GEMECAR1902	Estágio Supervisionado	0	0	21	7	378		120 Créditos aprovados
Total		0	4	0	9	450	Atualizado em: 05/07/2016	

10º Período								
DISCIPLINA					PRÉ – REQUISITO			
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		-	-	-				

GEMECAR1001	Projeto Final II	0	4	0	2	72	GEMECAR1901	Projeto Final I
	Optativa IV	3	0	0	3	54	-	-
	Optativa V	3	0	0	3	54	-	-
	Total	6	2	0	8	180	Atualizado em: 05/07/2016	

DISCIPLINAS OPTATIVAS - ELETIVAS						PRÉ - REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
	Tópicos especiais em Engenharia mecânica	3	0	0	3	54	---	120 créditos
	Mecatrônica	3	0	0	3	54	---	120 créditos
	Manutenção industrial	3	0	0	3	54	---	120 créditos
	Introdução ao método de elementos finitos	3	0	0	3	54	GEXTAR1303	Cálculo numérico
	Conversão de energia	3	0	0	3	54	---	120 créditos
	Sistemas hidropneumáticos	3	0	0	3	54	GEMECAR1601	Mecânica de fluidos I
	Sistemas de cogeração	3	0	0	3	54	---	120 créditos
	Impacto ambiental	3	0	0	3	54	---	120 créditos
	Sistemas fotovoltaicos	3	0	0	3	54	---	120 créditos
	Sistemas de abastecimento de água	3	0	0	3	54	GEMECAR1601	Mecânica de fluidos I
	Engenharia de polímeros	3	0	0	3	54	---	120 créditos
	Tópicos em vibrações	3	0	0	3	54	---	120 créditos
	Tópicos especiais em mecânica da fratura e fadiga	4	0	0	4	72	---	120 créditos
	Máquinas de elevação e transporte	3	0	0	3	54	---	120 créditos
	Mecânica computacional	3	0	0	3	54	---	150 créditos
	Projeto integrado por computador	3	0	0	3	54	---	150 créditos
	Sistemas de biomassa	3	0	0	3	54	---	150 créditos
	Fluidodinâmica computacional aplicada a turbomáquinas	3	0	0	3	54	---	150 créditos
	Química geral II	2	0	0	2	36	GEXTAR1104	Química geral
	Libras – Língua Brasileira de Sinais*	2	0	0	2	36	---	---
	Carga horária total (mínima)	270 horas aula = 225 horas relógio						

*Disciplina ofertada em outro campus do Sistema CEFET/RJ