

1.7.3 Matriz Curricular

A Matriz Curricular, apresentada no quadro 5, propõe uma formação profissional que desdobra os conteúdos exigidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Engenharia, em observância ao disposto na Resolução CNE/CES nº 11/ 2002.

Quadro 5 – Matriz Curricular do Curso de Engenharia Mecânica

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO - IFPE CAMPUS RECIFE													
CURSO: ENGENHARIA MACÂNICA							ÁREA DE CONHECIMENTO: ENGENHARIAS						
MATRIZ CURRICULAR - ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2017.1							REGIME: SEMESTRAL						
CARGA HORÁRIA TOTAL: 4099,5 h							CARGA HORÁRIA TOTAL HORAS-AULA: 5466						
ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO: 240 h							CARGA HORÁRIA (h/r) : 3739,5 h						
ATIVIDADES COMPLEMENTARES : 120 h							SEMANAS LETIVAS: 18						
PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO MÁXIMA: 20 semestres							HORAS-AULA: 45 min						
FUNDAMENTAÇÃO LEGAL													
Lei nº 9.394/1996 - Lei nº 11.741/2008 - Lei Federal nº 11.788/2008 - Lei nº 11.645/2008 - Lei nº 9.795/ 1999 - Decreto nº 5.626/2005 - Decreto nº 4.281/2002 - Lei 5.194/1966 - Resolução CONFEA/CREA nº 218/1973 - Resolução CONFEA/CREA nº 1010/2005 - Parecer CNE/CES nº 1362/2001 - Resolução CNE/CES nº 11/2002 - Parecer CNE/CP nº 03/2004 - Resolução CNE/CP nº 01/2004 - Parecer CNE/CES nº 08/2007 - Resolução CNE/CES nº 02/2007 - Parecer CNE/CP nº 08/2012 - Resolução CNE/CP nº 01/2012 - Parecer CNE/CP nº 14/2012 - Resolução CNE/CP nº 02/2012													
COMPONENTES CURRICULARES		PERÍODOS										CHT	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	(h/a)	(h/r)
NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS	Cálculo 1	5										90	67,5
	Química Aplicada à Engenharia	5										90	67,5
	Geometria Analítica	5										90	67,5
	Desenho Técnico	5										90	67,5
	Introdução à Programação	5										90	67,5
	Cálculo 2		5									90	67,5
	Física 1		5									90	67,5
	Cálculo Numérico		5									90	67,5
	Álgebra Linear		5									90	67,5
	Humanidades		3									54	40,5
	Cálculo 3			5								90	67,5
	Física 2			5								90	67,5
	Estática			5								90	67,5
	Ciência dos Materiais			5								90	67,5
	Estatística			5								90	67,5
	Cálculo 4				5							90	67,5
	Física 3				5							90	67,5
	Dinâmica				5							90	67,5
	Física Experimental				5							90	67,5
	Mecânica dos Fluidos				5							90	67,5
Mecânica dos Sólidos 1					5						90	67,5	
Eletrotécnica					5						90	67,5	
Mecânica dos Sólidos 2						5					90	67,5	
Engenharia Econômica							3				54	40,5	
Administração							3				54	40,5	
SUBTOTAL		25	23	25	25	10	5	6	0	0	0	2142	1606,5
CONTEÚDOS PROFISSIONALIZAN	Materiais de construção Mecânica				5							90	67,5
	Mecanismos					5						90	67,5
	Tecnologia de Usinagem					5						90	67,5
	Termodinâmica 1					5						90	67,5
	Engenharia de Segurança					3						54	40,5

Termodinâmica 2						5						90	67,5
Gestão Ambiental						3						54	40,5
Instrumentação Industrial							5					90	67,5
Transferência de calor 1							5					90	67,5
Transferência de Calor 2								5				90	67,5
Máquinas de Fluxo									5			90	67,5
Engenharia de Produção									3			54	40,5
Máquinas Térmicas										5		90	67,5
SUBTOTAL	0	0	0	5	18	8	10	13	5	0		1062	796,5

COMPONENTES CURRICULARES		PERÍODOS										CHT	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	(h/a)	(h/r)
NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES ESPECÍFICOS	Introdução a Engenharia Mecânica	3										54	40,5
	Desenho Mecânico Auxiliado por Computador		5									90	67,5
	Redação Técnica			3								54	40,5
	Metrologia				5							90	67,5
	Soldagem I						5					90	67,5
	Prática de Oficina						5					90	67,5
	Sistemas de Controle						5					90	67,5
	Elementos de Máquinas I							5				90	67,5
	Soldagem II							3				54	40,5
	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos							5				90	67,5
	Elementos de Máquinas II								5			90	67,5
	Ensaio de Materiais								5			90	67,5
	Comando Numérico Computadorizado								5			90	67,5
	Optativa 1								5			90	67,5
	Equipamentos e Instalações Industriais									5		90	67,5
	Conformação Mecânica									5		90	67,5
	Vibrações Mecânicas									5		90	67,5
	Orientação para TCC 1									3		54	40,5
Manutenção Mecânica									5		90	67,5	
Optativa 2									5		90	67,5	
Orientação para TCC 2										2	36	27	
Optativa 3										5	90	67,5	
SUBTOTAL	3	5	3	5	0	15	13	20	28	7		1782	1336,5
TOTAL GERAL	28	28	28	35	28	28	29	33	33	7		4986	3739,5
SUBTOTAL POR PERÍODO (h/a)	504	504	504	630	504	504	522	594	594	126		4986	
SUBTOTAL POR PERÍODO (h/r)	378	378	378	472,5	378	378	391,5	445,5	445,5	94,5			3739,5
ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO (h/r)												240	
ATIVIDADES COMPLEMENTARES (h/r)												120	
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO													
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/r)												4099,5	

Além dos componentes constantes no Quadro Síntese da Matriz Curricular, o currículo do Curso de Engenharia Mecânica, propõe um conjunto de componentes curriculares optativos e eletivos, conforme definido nas normas internas da Instituição.