



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO MARANHÃO  
CONSELHO DIRETOR**

**RESOLUÇÃO nº 12, de 19 de dezembro de 2002.**

Aprova o currículo do Curso de Graduação em Engenharia Industrial Elétrica, do Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão, para os alunos ingressantes no Curso a partir do ano de 1997, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DIRETOR DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista a Resolução CNE/CES 11/2002, de 11 de março de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, e considerando a necessidade de regularizar a situação acadêmica dos alunos do Curso de Engenharia Industrial Elétrica, para os ingressantes a partir do ano letivo de 1997, até a data da publicação da referida Resolução; **reslove "ad referendum" do CONDIR:**

**Art. 1º** Aprovar o currículo do Curso de Graduação em Engenharia Industrial Elétrica do CEFET-MA, que passa a reger-se pela presente Resolução e será aplicado a todos os alunos que ingressaram no Curso a partir do no ano letivo de 1997.

**Art. 2º** O currículo do Curso de Graduação em Engenharia Industrial Elétrica será ministrado pelo sistema de créditos, no turno vespertino e noturno, e integralizado de acordo com as seguintes condições:

I - integralização em, no máximo, 18 (dezoito) períodos letivos;

II - o aluno deverá matricular-se em, no máximo, 32 (trinta e dois) créditos, por período letivo;

III - cumprimento de 3875 (três mil oitocentos e setenta e cinco) horas de atividades didáticas, totalizando 265 (duzentos e sessenta e cinco) créditos, assim distribuídos:

**A) DISCIPLINAS DO CURRÍCULO MÍNIMO**

1 – Núcleo de Conteúdos Básicos	1485 h/a	99 Créd.
2 – Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes	690 h/a	46Créd.

**B) DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR OBRIGATÓRIA**

1 - Estágio Curricular	360 h/a	24Créd.
3 – Núcleo de Conteúdos Específicos	1065 h/a	71 Créd.

**C) DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR OPTATIVA**

1 - Disciplinas Optativas	375 h/a	25 Créd.
---------------------------	---------	----------

**Art. 3º** A estrutura curricular do Curso de Graduação em Engenharia Industrial Mecânica deve ser constituída das disciplinas constantes dos Anexos 1(A) e 1(B).

Parágrafo único - Os pré-requisitos correspondentes devem ser respeitados e cursados conforme a seqüência curricular expressa nos fluxogramas do curso.

**Art. 4º** O Estágio Curricular é obrigatório e deve ser desenvolvido com duração mínima de 360 (trezentas e sessenta) horas de atividades distribuídas, nos termos da legislação específica.

**Art. 5º** Somente poderá concluir o Curso de Graduação em Engenharia Industrial Elétrica o aluno que cursar 375 (trezentas e setenta e cinco) horas-aula de disciplinas complementares optativas específicas.

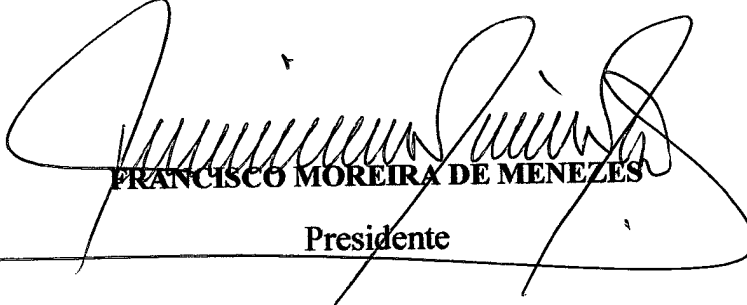
**Art. 6º** O aluno, para obter ênfase em uma área específica da engenharia elétrica, deverá cursar pelo menos 510 (quinhentas e dez) horas-aula, dessa ênfase.

Parágrafo único – O aluno que optar em obter uma ênfase específica prevista no *caput* deste artigo está dispensado de cumprir o disposto no Art. 5º.

**Art. 7º** As disciplinas conversão eletromecânica, máquinas elétricas, controle analógico e controle digital, farão parte do quadro de disciplinas profissionais optativas e serão consideradas como alteração curricular, para os alunos com integralização curricular prevista para o segundo semestre letivo de 2002 e primeiro semestre letivo de 2003.

**Art. 8º** Os casos omissos serão resolvidos pelo colegiado do curso.

**Art. 9º** Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura, exclusivamente, para os alunos do Curso de Engenharia Industrial Elétrica, ingressantes no Curso a partir do ano letivo de 1997.



**FRANCISCO MOREIRA DE MENEZES**  
Presidente

**PERIODIZAÇÃO**

**Disciplinas Obrigatórias**

	<b>Disciplinas</b>	<b>Créd.</b>	<b>Pré Requisitos</b>
<b>1º</b>	Álgebra Vet. e Geometria Analítica	4	-
	Cálc. Diferencial e Int. 1	6	-
	Expressão Gráfica	4	-
	Física 1	4	-
	Introdução à Engenharia	2	-
	Introdução a Programação	4	-
	Química	4	-
	<b>Total de Créditos</b>	<b>28</b>	<b>-</b>

	<b>Disciplinas</b>	<b>Créd.</b>	<b>Pré-requisitos</b>
<b>2º</b>	Circuitos Lógicos	4	-
	Álgebra Linear	4	Álgebra Vet. e Geom. Analítica
	Cálculo Diferencial e Integral 2	4	Cálculo Diferencial e Int. 1
	Física 2	4	Cálculo Diferencial e Int. 1
	Física Experimental	3	Física 1 Física 2 – co-requisito
	Probabilidade e Estatística	4	Cálculo 1
	Técnicas de Programação	4	Introdução à Programação
	<b>Total Créditos</b>	<b>27</b>	<b>-</b>

	<b>Disciplinas</b>	<b>Créd.</b>	<b>Pré-requisitos</b>
<b>3º</b>	Arquitetura de Sistemas Digitais	6	Circuitos Lógicos
	Calculo Diferencial e Integral 3	5	Álgebra Vet. e Geom. Analítica Cálculo Diferencial e Integral 2
	Eletricidade e Magnetismo	4	Cálculo 1
	Equações Diferenciais	4	Álgebra Linear Cálculo Diferencial e Integral 2
	Introd. à Ciênc. dos Materiais	3	Química
	Administração	4	-
	Laboratório de Elet. e Magnetismo	3	Cálculo 1 Eletricidade e Magnetismo-co-req.
	<b>Total de Créditos</b>	<b>29</b>	<b>-</b>

	<b>Disciplinas</b>	<b>Créd.</b>	<b>Pré-requisitos</b>
<b>4º</b>	Circuitos Elétricos 1	5	Equações Diferenciais Eletricidade e magnetismo
	Eletromagnetismo	5	Eletricidade e Magnetismo
	Processos Estocásticos Aplicado	4	Probabilidade e Estatística
	Variáveis Complexas	4	Cálculo Diferencial e Integral 3
	Cálculo Numérico	4	Cálculo Diferencial, e Integral 2
	Mecânica Geral	6	Álgebra Vet. e Geom. Analítica Cálculo 1, Física 1
	<b>Total de Créditos</b>	<b>28</b>	<b>-</b>

Anexo 1(A) à Resolução nº 12, de 19 de dezembro de 2002 do CONDIR

	<b>Disciplinas</b>	<b>Créd.</b>	<b>Pré-requisitos</b>
5º	Fenômenos de Transporte 1	5	Equações diferenciais
	Termodinâmica	5	Cálculo 2 Física 2
	Análise de Sinais e Sistemas	4	Equações Diferenciais Variáveis Complexas
	Circuitos Elétricos 2	5	Circuitos Elétricos 1
	Dispositivos Eletrônicos	5	Circuitos Elétricos 1 Eletricidade e magnetismo
	Inglês Instrumental	3	-
	<b>Total de Créditos</b>	<b>27</b>	-

	<b>Disciplinas</b>	<b>Créd.</b>	<b>Pré-requisitos</b>
6º	Ciências do Ambiente	3	-
	Conversão Eletromecânica	4	Circuitos Elétricos 2 Eletromagnetismo
	Eletrônica	5	Dispositivos Eletrônicos Circuitos Elétricos 2
	Materiais Elétricos	5	Introdução à Ciência Materiais Eletricidade e Magnetismo
	Princípios de Comunicação	5	Análise de Sinais e Sistemas Processos Estocásticos Aplicado
	Sistemas Elétricos	5	Cálculo Numérico Circuitos Elétricos 2
	<b>Total de Créditos</b>	<b>27</b>	-


	<b>Disciplinas</b>	<b>Créd.</b>	<b>Pré-requisitos</b>
7º	Controle Analógico	5	Análise de Sinais e Sistemas
	Eletrônica de Potência	5	Eletrônica
	Projetos e Instalações Elétricas	6	Sistemas Elétricos Materiais Elétricos
	Português Instrumental	2	-
	Máquinas Elétricas	5	Conversão Eletromecânica
	Optativa Profissional	5	-
	<b>Total de Créditos</b>	<b>28</b>	-

	<b>Disciplinas</b>	<b>Créd.</b>	<b>Pré-requisitos</b>
8º	Instituições do Direito	2	-
	Controle Digital	5	Controle Analógico
	Monografia 1	4	-
	Economia	4	-
	Optativa Profissional	10	-
	<b>Total de Créditos</b>	<b>25</b>	-

Anexo 1(A) à Resolução nº 12, de 19 de dezembro de 2002 do CONDIR

	<b>Disciplinas</b>	<b>Créd.</b>	<b>Pré-requisitos</b>
<b>9º</b>	Engenharia Econômica	4	Economia
	Monografia 2	4	Monografia 1
	Sociologia Industrial	4	-
	Optativa Profissional	10	-
	<b>Total de Créditos</b>	<b>22</b>	

	<b>Disciplinas</b>	<b>Créd.</b>	<b>Pré-requisitos</b>
<b>10º</b>	Estagio Curricular	24	
	<b>Total de Créditos</b>	<b>24</b>	



Total Geral de Créditos = 265

Carga Horária Total = 3975 horas-aula

**Total de Disciplinas Optativas Profissionais:**

- **Mínimo de 25 créditos** das diversas áreas para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia Industrial Elétrica.
- **34 créditos** de uma única área para obtenção da ênfase específica.



**Ênfase em Automação e Controle**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Crédito</b>
Redes de Computadores	4
Arquit. Avançada p/ Comp.	4
Sist. Automação Industrial	4
Informática Industrial	4
Sistemas em Tempo Real	4
Sist. Eventos Discretos	4
Automação Inteligente	4
Microcontroladores	4
Acionamentos Elétricos	4
Instrumentação Eletrônica	5
Sistemas de Aquisição de Dados	4
Tópicos Especiais	4
<b>Total de Créditos</b>	<b>49</b>

