



HOMOLOGAÇÃO	
D.M. 6 / 1 / 00	
D.O.U. 10 / 1 / 00	Seção 1 P. 416
ATO: PM - 42 614/00	
D.O.U. 10 / 1 / 00	Seção 1 P. 406

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**

INTERESSADO/MANTENEDORA: Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão		UF: MA
ASSUNTO: Reconhecimento do curso de Tecnologia em Eletrônica Industrial.		
RELATOR(A) CONSELHEIRO(A): Eunice Ribeiro Durham		
PROCESSO Nº: 23000.004886/97-53		
PARECER Nº: CES 1.153/99	CÂMARA OU COMISSÃO: CES	APROVADO EM: 06.12.99

1153/99

I - RELATÓRIO

O presente processo trata de pedido de reconhecimento do curso de Tecnologia em Eletrônica Industrial, que vem sendo ministrado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão, na cidade de São Luís, Maranhão, desde o primeiro semestre de 1992.

A SESu/MEC designou Comissão Verificadora para avaliar as condições de funcionamento do curso, a qual atribuiu conceito global A, considerando satisfatórios todos os itens analisados, destacando a qualificação do corpo docente e estrutura curricular boa e coerente com o perfil do egresso.

II - VOTO DA RELATORA

Pelo acima exposto e estando de acordo com o Relatório SESu/COSUP 604/99, voto pelo reconhecimento, pelo prazo de 5 (cinco) anos, do curso de Tecnologia em Eletrônica Industrial, ministrado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão, com sede na cidade de São Luís, no Estado do Maranhão, no turno noturno, com 20 (vinte) vagas totais anuais. Recomendo entretanto à instituição que analise a possibilidade de aumentar o número de vagas de forma a melhor atender às necessidades sociais da região.

Brasília (DF), 06 de dezembro de 1999.

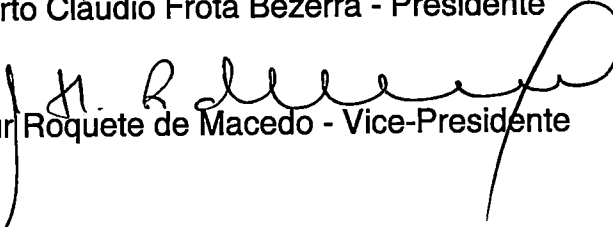
Conselheira Eunice Ribeiro Durham - Relatora

PROCESSO Nº: 23000.004886/97-53

III - DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Superior acompanha o voto da Relatora.
Sala das Sessões, em 06 de dezembro de 1999.


Conselheiros: Roberto Cláudio Frota Bezerra - Presidente


Arthur Roquete de Macedo - Vice-Presidente

11
✓

35
BRASIL
PROTECTOR

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
DEPARTAMENTO DE POLÍTICA DO ENSINO SUPERIOR
COORDENAÇÃO GERAL DE SUPERVISÃO DO ENSINO SUPERIOR**

RELATÓRIO/SESu/COSUP N° 604 /99

Processo n.º: 23000.004886/97-53
Interessada : CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO MARANHÃO
CGC : 06.284.533/0001-29
Assunto : Reconhecimento do curso de Tecnologia em Eletrônica Industrial, ministrado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão, com sede na cidade de São Luís, no Estado do Maranhão.

I - HISTÓRICO

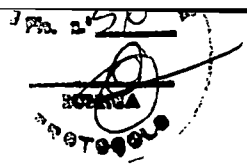
O Diretor Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão - CEFET/MA, mantido pelo Ministério da Educação, solicitou a este Ministério o reconhecimento do curso de Tecnologia em Eletrônica Industrial, ministrado por aquela Instituição.

O Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão foi autorizado a funcionar mediante o Decreto Presidencial n° 7.863/89, de 31 de outubro de 1989.

O curso de Tecnologia em Eletrônica Industrial foi criado por Decreto Presidencial de 17 de janeiro de 1992, para ser oferecido no turno noturno, com 20 (vinte) vagas totais anuais e suas atividades tiveram início no primeiro semestre de 1992.

Para verificar as condições de funcionamento do curso, tendo em vista o seu reconhecimento, a SESu/MEC, mediante a Portaria n° 784/98, de 15 de junho de 1998, retificada em 19 de junho de 1998, e alterada pela Portaria n° 309, D.O.U. de 17 de março de 1999, prorrogada pela Portaria 573/99 de 07 de maio de 1999, designou Comissão Verificadora, constituída pelos professores Márcio Luiz de Andrade Netto, da Universidade de Campinas, Ruy Carlos de Camargo Vieira (aposentado), da Universidade de São Paulo, e pela TAE, Maria Célia Macedo Araújo Melo, do Ministério da Educação. A Comissão Verificadora, após ter visitado a Instituição, apresentou, em 01 de junho de 1999, relatório favorável ao reconhecimento do curso, atribuindo-lhe o conceito global A.

sk



II - MÉRITO

A Comissão Verificadora considerou satisfatórios todos os itens examinados, tendo destacado que o corpo docente é qualificado, a estrutura curricular do curso é boa, coerente com o perfil do egresso, cobrindo a contento os tópicos necessários à formação do tecnólogo.

Os elementos constantes do processo e do relatório da Comissão Verificadora indicam a conformidade da solicitação com os requisitos exigidos pela legislação que disciplina o reconhecimento de cursos de graduação.

Acompanham este relatório os anexos:

A - Síntese das informações do processo e do relatório da Comissão

Verificadora;

B - Corpo docente;

C - Currículo pleno do curso.

III - CONCLUSÃO

Encaminhe-se o presente processo à Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, acompanhado do relatório da Comissão Verificadora, que se manifestou favorável ao reconhecimento do curso de Tecnologia em Eletrônica Industrial, ministrado pela Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão, com sede na cidade de São Luís, no Estado do Maranhão, mantido pela União, no turno noturno, com 20 (vinte) vagas totais anuais, pelo prazo de cinco anos.

À consideração superior.

Brasília, 20 de julho de 1999.

SUSANA REGINA SALUM RANGEL
Coordenadora Geral de Supervisão do Ensino Superior
DEPES/SESu

LUIZ ROBERTO LIZÁ CURI
Diretor do Departamento de Política do Ensino Superior
DEPES/SESu



ANEXO A

SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES DO PROCESSO E DO RELATÓRIO DA COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO

A.1 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

N.º do Processo: 23000.004886/97-53

Instituição: CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO MARANHÃO

Curso	Mantenedora	Total Vagas Anuais	Turno(s) de Funcionamento	Regime de Matrícula	Carga Horária Total	Tempo Mínimo de IC*	Tempo Máximo de IC*
Tecnologia em Eletrônica Industrial	Ministério da Educação	20	Noturno	Semestral Por Créditos	3.030 h/a	04 anos	07 anos

* Integralização curricular

A.2 - CORPO DOCENTE

QUALIFICAÇÃO		
Titulação	Área de conhecimento	Totais
Doutores	Educação, Engenharia Química, Microondas	03
Mestres	Automação e Controle (2), Ciência da Informação, Ciências das Missões, Ciências: Física, Economia, Educação, Engenharia Biomédica, Engenharia Civil, Engenharia de Materiais (6), Engenharia Elétrica (4), Engenharia Espacial, Engenharia Mecânica (2), Física, Letras, Matemática (2), Metalurgia (2), Microondas, Química, Tecnologia	31
Especialistas	Engenharia dos Materiais (2), Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Estatística Industrial, Metodologia do Ensino Superior (6), Planejamento Educacional, Psicologia e Alfabetização, Recreação e Lazer, Supervisão Escolar	15
Graduados	Arquitetura e Urbanismo, Engenharia de Operações, Engenharia dos Materiais, Engenharia Elétrica (4), Engenharia Mecânica (4), Engenharia Química, Física, Letras	14
TOTAL		63



A.3 - INFRA-ESTRUTURA FÍSICA, INSTRUMENTAL TECNOLÓGICO E DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

INSTALAÇÕES FÍSICAS (Condições Gerais)

A Comissão Verificadora considerou a infra-estrutura satisfatória quanto à adequação do espaço físico, em relação ao número de alunos, ao mobiliário, segurança e qualidade ambiental, instalações sanitárias, qualificação do pessoal de apoio e plano de atualização e expansão.

LABORATÓRIOS

A Instituição possui vários laboratórios, entre os quais: Eletrônica (2), Eletrotécnica, Máquinas Elétricas, Metalurgia, Hidráulica e Pneumática, Raio X e Ultra-som, Mecânica, Metalografia e Informática. A Comissão Verificadora considerou os equipamentos, instrumentos e materiais adequados à proposta do curso e ao número de alunos envolvidos com atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como considerou adequado o plano de atualização e expansão.

BIBLIOTECA

A biblioteca está instalada em uma área com 820 m² e seu acervo de livros compõe-se de 3.842 títulos e 14.531 exemplares e o de periódicos conta com 578 títulos. O quadro de pessoal é constituído por dois bibliotecários, três auxiliares e dois bolsistas. A Comissão Verificadora considerou a biblioteca adequada quanto ao espaço físico para leitura e trabalho individual e em grupo, infra-estrutura para reprodução de informações, catalogação e atualização do acervo, acesso ao acervo e a redes, qualificação técnica dos servidores e adequação do acervo ao curso.

GRADE CURRICULAR DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ELETRÔNICA INDUSTRIAL

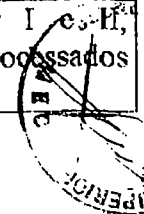
GRUPOS	DISCIPLINAS	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
FOR	Cálculo Diferencial e Integral I e II	14	210
MA	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	03	45
CÃO	Física I e II	12	180
	Química	03	45
BÁ	Eletricidade	08	120
SI	Desenho Técnico	04	60
CA	Informática	04	60
	Segurança do Trabalho	03	45
	Redação e Expressão	06	90
	Inglês Técnico	04	60
	Análise de Circuito	06	90
	SUB - TOTAL	67	1005
Formação	Organização Industrial e da produção	04	60
Geral	Estatística	04	60
	SUB - TOTAL	08	120
For	Técnicas Digitais	08	120
ma	Eletrotécnica Aplicada	05	75
ção	Instrumentos e Medidas	04	60
	Eletrônica I e II	12	180
Es	Microprocessador I e II	12	180
pe	Eletrônica de Potência	04	60
ci	Sistemas Microprocessados I e II	14	210
fi	Instrumentação Eletrônica	04	60
ca	Técnicas de Manutenção	04	60
	Princípios de Telecomunicação	06	90
	Projetos de Circuitos Eletrônicos	10	150
	Controle e Servomecanismo	06	90
	Estágio Supervisionado	30	450
	SUB - TOTAL	119	1785
Formação	Educação Física	08	120
Complem.	SUB - TOTAL	08	120
	TOTAL GERAL	202	3030

PROCESSO N. 23000.004886/97-53
ANEXO B - CORPO DOCENTE

QUADRO DE DOCENTES

CURSO: Licenciatura Plena em Construção Civil/Mecânica/Eletricidade

NOME	GRADUAÇÃO	TITULAÇÃO	ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	DISCIPLINAS MINISTRADAS
Alvino Oliveira Melo	Eng. Mecânica Ciências Náuticas	Graduado	-	Termofluidos da Dinâmica I, II, III e IV
João Carlos Reis Rabelo	Eng. Mecânica	Especialista	Eng. Mecânica	Desenho Básico e Técnico Mecânico
Carlos Raimundo de Oliveira Pires	Eng. Agrônomo	Graduado	-	Desenho Básico e Arquitetônico
Silvio Rogério Freitas Batista	Eng. Mecânica	Mestre	Resistência dos Materiais	Automação Industrial I e II, Resistência dos Materiais I e II.
Hermes da Fonseca Neto	Eng. Civil	Graduado	-	Desenho Básico, Desenho Arquitetônico, Desenho de Instalações I e II
Sérgio Barreto de Sousa	Eng. Civil	Mestre	Geologia Industrial	Saneamento I, II e III, Mecânica dos solos I e II
Francisco Borges Carneiro	Eng. Elétrica	Graduado	--	Eletrônica I, II e III
Manoel Robério Gomes Amorim	Eng. Elétrica	Especialista	Eng. do Trabalho	Eletricidade I, II e III
Edson Rodrigues Paulino	Lic. Plena em Matemática Eng. de Operação	Especialista	Eng. dos Materiais	Desenho Básico e Desenho Técnico Elétrico
Emilson Santana Guimarães	Lic. Física	Graduado	Física	Física I e II
Mirzia Monteiro de Jesus	Química Industrial	Graduado	Química Aplicada	Química Aplicada I e II
Alcides Leandro da Silva	Eng. Elétrica	Especialista	Eng. de Seg. do Trabalho	Segurança do Trabalho, Resistência dos Materiais
Ana Teresa Moreira Lima Tenório Brito Luna	Lic. em Letras	Especialista	Planej. Educacional	Inglês
José de Ribamar Oliveira	Eng. Elétrica	Doutor	Eng. Elétrica	Microprocessador I e II, Sistema Microprocessados I e II



Paulo Nilson Mauriz	Física	Mestre	Física	Física I e II
Leila Ribeiro Veiga	Lic. Matemática	Especialista	Matemática	Cálculo Diferencial e Integral, Álgebra Linear, Estatística Aplicada
Sérgio Roberto Guimarães Pantoja	Engenheiro	Especialista	Planej. Educacional Eng. de Materiais	Estatística Aplicada
Alexandre Cunha Oliveira	Eng. Elétrica	Mestre	Eng. Elétrico	Eletrônica I, II e III, Sistema de Potências
Antônio Santos A. Júnior	Eng. Mecânica Lic. em Matemática	Especialista	Eng. de Seg. do Trabalho	Estatística Aplicada, Elementos Orgânicos
José Ivan Carnáuba Accioly	Eng. Eletrônica	Mestre	Applied Electronics	Eletrônica I, II e III
Mauro Araújo Medeiros	Eng. Civil	Especialista	Eng. de Materiais	Resistência dos Materiais I e II
Antônio Jorge Paça da Silva	Eng. Civil	Especialista	Topografia/Eng. dos Materiais	Topografia I e II
Mário César Alves da Silva	Eng. Mecânica	Mestre	---	Resistência dos Materiais I, II, Elementos Orgânicos de Máquinas
Raimundo N. B. de Oliveira	Eng. Metalúrgica	Mestre	Eng. Metalúrgico e de Minas Metalúrgica Extrativa	Metrologia e Processo de Fabricação Mecânico I e II
Carmen Célia Francisca do Nascimento	Eng. dos Materiais	Mestre	Eng. Química	Materiais de Construção I e II
José Raimundo F. Guimarães	Eng. Elétrica	Especialista	Eng. e Ciências dos Materiais	Desenho Básico e Desenho Técnico Elétrico
André Luís Santana Pires	Eng. Elétrica	Especialista	Máquinas Elétricas	Sistema de Potência, Máquinas Elétricas I, II e III
Conceição de Maria Pinheiro Correia	Eng. Civil	Mestre	Engenharia dos Materiais	Materiais de Construção
Karla Donato Fook	Ciência da Computação	Mestre	Ciência da Computação	Informática
M ^a de Perpétuo Socorro Soares Texeira	Eng. Mecânica	Mestre	Ciência da Computação	Resistência dos Materiais I e II

Paulo Sérgio Aleixo da Silva de Jesus	Bacharel em Matemática	Graduado		Cálculo Diferencial Integral
João Capistrano de Souza Filho	Eng. Civil	Graduado		Estabilidade de Construções I e II; Desenho de Estrutura; Estrutura I e II; Desenho Topográfico de estrada I e II.
Egberto Pedro da Silva	Eng. Mecânica	Especialista	Ciências e Eng. dos Materiais	Materiais de Construção II
Rubens Soeiro Gonçalves	Eng. Química	Graduado		Automação Industrial I e II
Paulo César Marques	Eng. Mecânica	Mestre	Eng. Aéreo Espacial	Processo de Fabricação Mecânica I e II; Elementos Orgânicos de Máquinas Resistência dos Materiais e II
Waldemir dos Passos Martins	Eng. Mecânica	Especialista	Metodologia do ensino de 3º grau	Resistência dos Materiais e II
Willian Pereira dos Anjos	Letras	Especialista	Leitura e Formação de Textos	Língua Portuguesa I e II
Alexandre Pereira Sousa	Matemática	Especialista	Metodologia do ensino de 3º grau	Cálculo Diferencial Integral; Cálculo Vetorial Geometria Analítica
Helton do Nascimento Alves	Eng. Eletricista	Mestre	Processamento de Dados	Eletrônica I, II e III Máquinas Elétricas I, II e III
Déa Nunes Fernandes	Matemática	Graduado		Álgebra Linear; Cálculo Vetorial; Cálculo Diferencial e Integral
Silvana Cardoso Ramos Cintra	Ed. Física	Graduada		Ed. Física I, II, III e IV
Lindomar Jacinto de Souza	Eng. Eletricista	Mestre	Ciências de Eng. Elétrica	Eletricidade I, II, e III Sistema de Potência Eletrônica I, II e III

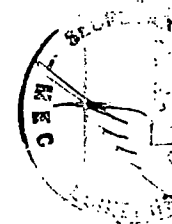
SEP. 13 1999 10:29AM P5

PHONE NO. : 0982189021

FROM : CEFET-MARANHAO.

José Joaquim de Sousa Melo	Física	Especialista	Metodologia do ensino de 3º grau	Física I e II
José Lima dos Santos Filho	Eng. Elétrica	Doutor	Ciência e Engenharia de Materiais	Eletrônica I, II e III e Eletricidade I, II e III
Adalton Rodrigues Gomes dos Santos Filho	Física	Mestre	Física	Física I e II
Regiana Sousa Silva	Pedagogia	Especialista	Psicolinguística	Psicologia da Educação II; Prática de Ensino I
Eliane Maria Pinto Pedrosa	Pedagogia	Graduada		Estrutura e Func. do E do 2º grau I e II; Orient Educacional e Ocupaci
Valter Alves de Menezes	Eng. Mecânica	Especialista	Eng. de Segurança do Trabalho	Termodinâmica III e IV
Maria do Carmo Rodrigues Duarte	Eng. Civil/ Lic. em Disciplinas Profissionalizantes	Especialista	Saneamento Ambiental	Saneamento I, II e Mecânica dos Solos I e
Iedo Alves de Sousa	Eng. Civil	Mestre	Eng. Civil	Instalações Prediais I Materiais de Construção II; Estabilidade Construções I e II.
Bruno Ferraz de Oliveira	Eng. Mecânica	Mestre	Eng. Metalúrgica	Materiais de Construção II
Luís do Rosário Costa	Eng. Mecânica	Graduado		Lubrificação Lubrificantes; Elementos Orgânicos de Máquinas
Eliúde Trovão Moraes	Eng. Eletricista	Mestre	Automação e Controle	Proteção de Sistemas elétricos; Transmissão Distribuição de Energia Sistema de Potência.
João Crisóstomo Ramos Araújo	Eng. Civil	Graduado		Tecnologia Construções I, II e III.
Orlando Donato Rocha Filho	Eng. Civil	Especialista	Eng. Biomédica	Eletrônica I, II e III

Glauco Fontegalland	Eng. Eletricista	Doutor	Eletrônica/ENSEEHT	Eletrônica I, II e III
Luís Antônio de Sousa Ribeiro	Eng. Elétrica	Doutor	Ciências no domínio de Eng. Elétrica	Maquinas Elétricas I, II e III
Antônio Carlos Sales Vasconcelos	Eng. Eletricista	Mestre	Eng. Biomédico	Instrumentos e Medidas Elétricas; Sistema de Potência, Proteção de Sistemas Elétricos
Jomar Sales Vasconcelos	Eng. Eletrônica	Mestre	Eng. Elétrica	Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica; Sistema de Potência; Eletricidade I, II e III
Ronaldo Ribeiro Corrêa	Eng. Elétrico	Especialista	Eng. de Segurança do Trabalho	Projeto de Instalações I e II
Lucilene Mouzinho Machado	Eng. Elétrica	Especialista	Elétrica e Eletrônica	Tópicos de Matemática
Marize Piedade Carvalho	Pedagogia	Especialista	Psicologia social	Didática; Prática de Ensino I e II
May Guimarães Ferreira de Melo Leitão	Pedagogia	Doutor	Filosofia e História da Educação	Psicologia da Educação I e II
Agenor Almeida Filho	Direito e Geografia	Mestre	Educação	Sociologia da Educação
Maria Cristina Moreira da Silva	Filosofia	Graduada		Filosofia da Educação I e II e Metodologia do Trabalho Científico
Reginaldo Sousa Miranda	Eng. Eletricista	Mestre	Eng. Elétrica	Eletricidade I, II e III
Fernando Antônio Carvalho de Lima	Eng. Eletricista	Mestre	Eng. Elétrico	Transmissão e Distribuição de Energia elétrica
Flávio Salgado Polit	Eng. dos Materiais	Doutor	Eng. dos Materiais	Materiais de Construção I e II; Ciência dos Materiais; Resistência dos Materiais



SEP. 13 1999 10:31AM P7

PHONE NO. : 0982189021

FROM : CEFET-MARANHAO.

QUADRO DE DOCENTES
CURSO: Tecnologia em Eletrônica Industrial

<i>NOME</i>	<i>GRADUAÇÃO</i>	<i>TITULAÇÃO</i>	<i>ÁREA DE CONCENTRAÇÃO</i>	<i>DISCIPLINAS MINISTRADAS</i>
Eliúde Trovão Mendes	Eng. Eletricista	Mestre	Automação e Controle	
Glauco Fontegalland	Eng. Eletricista	Doutor	Eletrônica/ENSEEIH	Princípios Telecomunicações
Luís Antônio de Sousa Ribeiro	Eng. Elétrica	Doutor	Ciências do domínio da Eng. Elétrica	Controle Servomecanismo; Eletrônica de Potência
Antônio Carlos Sales Vasconcelos	Eng. Eletricista	Mestre	Eng. Biomédica	Eletrônica de Potência Instrumentação Eletrônica
Jomar Sales Vasconcelos	Eng. Eletrônica	Mestre	Eng. Elétrica	Análise de Circuitos Elétrica; Eletrotécnica Aplicada.
Ronaldo Ribeiro Corrêa	Eng. Elétrica	Especialista	Eng. de Seg. do Trabalho	
Alexandre Cunha Oliveira	Eng. Elétrica	Mestre	Eng. Elétrica	Eletrônica I, II e Sistema de Potências
William Pereira dos Anjos	Letras	Especialista	Leitura e Formação de Textos	Língua Portuguesa I e II
Alexandre Pereira de Sousa	Matemática	Especialista	Metodologia de Ensino do 3º grau	Cálculo diferencial Integral; Cálculo Vetorial; Geometria analítica
Déa Nunes Fernandes	Matemática	Graduada		Algebra Linear; Cálculo Vetorial; Cálculo Diferencial Int.
Silvana Cardoso Ramos Cintra	Educação Física	Graduada		Educação Física I, II, III e IV
José Joaquim de Sousa Melo	Física	Especialista	Metodologia do ensino do 3º grau	Física I e II



SEP. 13 1999 10:32AM PB

PHONE NO. : 0982189021

FROM : CEFET-MARANHAO.

José Lima dos Santos Filho	Eng. Elétrico	Doutor	Ciência e eng. dos Materiais	Eletrônica I, II Eletricidade I, II e III
Lucilene Mouzinho Machado	Eng. Elétrica	Especialista	Elétrica e Eletrônica	Tópicos de Matemática
Reginaldo Sousa Miranda	Eng. Eletricista	Mestre	Eng. Elétrica	Controle Servomecanismo; de Circuitos
Fernando Antônio Carvalho de Lima	Eng. Eletricista	Mestre	Estatística Industrial	Técnicas eletrotécnica aplicada
Karla Donato Fook	Ciência da Computação	Mestre	Ciência da Computação	Informática
Manoel Robério Gomes Amorim	Eng. Elétrica	Especialista	Eletricidade	Eletricidade I, II Eletrotécnica Aplicada
Orlando Donato Rocha Filho	Eng. Eletricista	Especialista	Eng. Biomédica	Sistema Microprocessador Informática
José Ivan Carnaúba Accioly	Eng. Eletrônica	Mestre	Applied Electronics	Projetos de Eletrônicos; Eletrônica Potência
Reginaldo Coteletti	Eng. Elétrica	Mestre	Eng. Elétrica	Controle Servomecanismo; Princípios Telecomunicações

