

## RESOLUÇÃO Nº 74-A/18 – CEPE

*Estabelece o Currículo Pleno do Curso Diurno de Engenharia Elétrica, do Setor de Tecnologia.*

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO da Universidade Federal do Paraná, consubstanciado no parecer nº 195/18 exarado pela Conselheira Mitzy Tannia Reichembach no processo nº 029335/2018-79 e por unanimidade de votos,

### RESOLVE:

Art. 1º O Currículo Pleno do Curso Diurno de Engenharia Elétrica, do Setor de Tecnologia será constituído em disciplinas de Formação Geral e de Formação Profissional Específica.

§1º O Curso de Engenharia Elétrica oferece Formação Profissional Específica nas áreas de Eletrotécnica e Eletrônica/Telecomunicações.

§2º As disciplinas de Formação Geral são as seguintes:

Administração de Empresas  
Álgebra Linear  
Cálculo 1A  
Cálculo 2A  
Circuitos Elétricos I  
Circuitos Elétricos II  
Conversão de Energia I  
Conversão de Energia II  
Desenho Técnico I  
Eletricidade e Magnetismo  
Eletrônica de Potência I  
Eletrônica Digital  
Eletrônica Analógica I  
Eletrônica Analógica II  
Engenharia de Segurança no Trabalho  
Engenharia Elétrica e Sociedade  
Equações Diferenciais para Engenharia Elétrica  
Estágio  
Fenômeno de Transporte na Engenharia  
Física Experimental I  
Física I  
Física II  
Física IV  
Fundamentos de Comunicação  
Fundamentos de Economia para Engenheiros  
Geometria Analítica I  
Instalações Elétricas Prediais e Industriais I  
Instrumentação Eletrônica

Introdução à Eletroquímica  
Introdução à Estatística  
Laboratório de Circuitos Elétricos I  
Laboratório de Circuitos Elétricos II  
Laboratório de Conversão de Energia  
Laboratório de Eletrônica Digital  
Laboratório de Eletrônica Analógica I  
Laboratório de Eletrônica Analógica II  
Laboratório de Instrumentação e Controle  
Materiais Elétricos  
Metodologia de Pesquisa para Engenheiros Eletricistas  
Métodos Numéricos  
Microprocessadores e Microcontroladores  
Oficina de Projetos em Engenharia Elétrica  
Ondas Eletromagnéticas  
Programação de Computadores  
Sistemas Elétricos de Potência I  
Sistemas Lineares de Controle  
Sinais e Sistemas  
Trabalho de Conclusão de Curso I  
Trabalho de Conclusão de Curso II

Art. 2º A partir do 7º período inicia-se a Formação Profissional Específica do Curso de Engenharia Elétrica.

§1º As áreas de concentração do Curso de Engenharia Elétrica (ou ênfases) são:  
Eletrônica e Telecomunicações  
Eletrotécnica

§2º O estudante deverá escolher uma entre as ênfases citadas no parágrafo anterior quando do início da sua Formação Profissional Específica.

Art. 3º A Formação Profissional Específica na área de Eletrotécnica exige a aprovação em disciplinas totalizando uma carga de 720 horas, sendo 360 horas em disciplinas obrigatórias da ênfase em Eletrotécnica. O estudante deverá integralizar 120 horas em disciplinas optativas da ênfase em Eletrotécnica. O estudante deverá integralizar 240 horas em disciplinas de Formação Profissional obrigatórias e/ou optativas de qualquer ênfase do Curso de Engenharia Elétrica ou do Curso Noturno de Engenharia Elétrica, Ênfase em Sistemas Eletrônicos Embarcados.

§1º O aluno poderá se matricular nas disciplinas de Formação Profissional Específica se tiver no máximo três disciplinas em dependências da 1ª a 6ª série.

§2º A Formação Profissional Específica na área de Eletrotécnica exige a aprovação nas seguintes disciplinas obrigatórias, totalizando 360 horas:  
Acionamentos de Máquinas  
Conversão de Energia III  
Eletrônica de Potência II  
Instalações Elétricas Prediais e Industriais II  
Sistemas Elétricos de Potência II  
Sistemas Elétricos de Potência III

§3º As disciplinas optativas da Formação Profissional Específica na área de Eletrotécnica são as seguintes:



Análise de Sistemas Elétricos de Potência  
Caracterização de Materiais  
Centrais Elétricas  
Distribuição de Energia Elétrica  
Ensaio em Equipamentos e Instalações Elétricas  
Estabilidade em Sistemas Elétricos de Potência  
Gerência de Projetos  
Instalações Elétricas de Edifícios de Uso Coletivo  
Instalações Elétricas Industriais I  
Instalações Elétricas Industriais II  
Interferência Eletromagnética  
Máquinas Síncronas  
Motores de Indução  
Operação de Sistemas Elétricos de Potência  
Planejamento de Sistemas Elétricos de Potência  
Planejamento de Sistemas Elétricos I  
Planejamento e Operação de Sistemas Elétricos de Potência  
Projeto de Inversores e Conversores CC-CC  
Proteção de Sistemas Elétricos  
Sistemas de Controle Aplicados à Geração e Transmissão de Energia Elétrica  
Sistemas de Controle Avançado  
Sistemas de Proteção Contra Distúrbios Elétricos  
Sobretensão e Coordenação de Isolamento em Sistemas Elétricos de Potência  
Subestações  
Técnicas de Otimização para Engenharia  
Tópicos Especiais em Energia Elétrica I  
Tópicos Especiais em Energia Elétrica II  
Tópicos Especiais em Energia Elétrica III  
Tópicos Especiais em Energia Elétrica IV  
Transformadores e Autotransformadores Trifásicos  
Transmissão de Energia Elétrica  
Mobilidade - Eletrotécnica 1  
Mobilidade - Eletrotécnica 2  
Mobilidade - Eletrotécnica 3  
Mobilidade - Eletrotécnica 4  
Mobilidade - Eletrotécnica 5  
Mobilidade - Eletrotécnica 6  
Tópicos Especiais em Qualidade de Energia Elétrica  
Comunicação em Língua Brasileira de Sinais – Libras: fundamentos da educação bilingue para Surdos

Art. 4º A Formação Profissional Específica na área de Eletrônica e Telecomunicações exige a aprovação em disciplinas totalizando uma carga de 720 horas, sendo 360 horas em disciplinas obrigatórias da ênfase em Eletrônica e Telecomunicações. O estudante deverá integralizar 120 horas em disciplinas optativas da ênfase em Eletrônica e Telecomunicações. O estudante deverá integralizar 240 horas em disciplinas de Formação Profissional obrigatórias e/ou optativas de qualquer ênfase do Curso de Engenharia Elétrica ou do Curso Noturno de Engenharia Elétrica, Ênfase em Sistemas Eletrônicos Embarcados.

§1º A Formação Profissional Específica na área de Eletrônica e Telecomunicações exige a aprovação nas seguintes disciplinas obrigatórias, totalizando 360 horas:  
Circuitos de Rádio frequência  
Controle Digital de Processos

Microeletrônica I  
Processamento Digital de Sinais I  
Redes de Computadores  
Sistemas de Comunicações Ópticas e sem Fio

§2º As disciplinas optativas da Formação Profissional Específica na área de Eletrônica e Telecomunicações são as seguintes:

Antenas  
Caracterização de Materiais  
Comunicação Digital  
Gerência de Projetos  
Interferência Eletromagnética  
Linhas de Transmissão  
Medidas Elétricas em Altas Frequências  
Microeletrônica II  
Microondas  
Planejamento de Sistemas de Telecomunicações  
Processamento Digital de Sinais II  
Programação de Sistemas Embarcados  
Programação Orientada a Objeto  
Projeto de Circuitos Integrados Digitais  
Propagação  
Redes Externas  
Semicondutores  
Sistemas de Controle Avançado  
Sistemas de Proteção Contra Distúrbios Elétricos  
Técnicas de Otimização para Engenharia  
Teoria de Tráfego  
Tópicos Especiais em Eletrônica e Telecomunicações I  
Tópicos Especiais em Eletrônica e Telecomunicações II  
Tópicos Especiais em Eletrônica e Telecomunicações III  
Tópicos Especiais em Eletrônica e Telecomunicações IV  
Mobilidade - Eletrônica 1  
Mobilidade - Eletrônica 2  
Mobilidade - Eletrônica 3  
Mobilidade - Eletrônica 4  
Mobilidade - Eletrônica 5  
Mobilidade - Telecomunicações 1  
Mobilidade - Telecomunicações 2  
Mobilidade - Telecomunicações 3  
Mobilidade - Telecomunicações 4  
Mobilidade - Telecomunicações 5  
Comunicação em Língua Brasileira de Sinais – Libras: fundamentos da educação bilíngue para Surdos

Art. 5º A integralização do Currículo Pleno do Curso de Engenharia Elétrica deverá realizar-se em no mínimo 10 (dez) semestres e no máximo 15 (quinze) semestres, com a seguinte distribuição de cargas horárias, a serem ofertadas no turno integral previsto no edital do processo seletivo de curso:



Ênfase em Eletrotécnica							
	Padrão PD	Laboratório LB	Campo CP	Estágio ES	Orientada OR	Prática Específica PE	Total
Núcleo de Conteúdos Obrigatórios							
Básicos/Complementares	2460	420					2880
Estágio				360			360
TCC					300		300
Núcleo de Conteúdos Optativos							360
Atividades Formativas							100
Total							4000
Porcentagem em EaD							0%

Ênfase em Eletrônica e Telecomunicações							
	Padrão PD	Laboratório LB	Campo CP	Estágio ES	Orientada OR	Prática Específica PE	Total
Núcleo de Conteúdos Obrigatórios							
Básicos/Complementares	2520	360					2880
Estágio				360			360
TCC					300		300
Núcleo de Conteúdos Optativos							360
Atividades Formativas							100
Total							4000
Porcentagem em EaD							0%

Parágrafo Único. A carga horária semanal do estudante cursando o Curso de Engenharia Elétrica poderá oscilar entre o mínimo de 14 (quatorze) e o máximo de 38 (trinta e oito) horas.

Art. 6º O Curso de Engenharia Elétrica será seriado da 1ª a 6ª série.

§ 1º O aluno não poderá se matricular em nenhuma disciplina de uma série  $n$  se tiver dependência em qualquer disciplina da série  $n-2$  ou anterior.

§ 2º O coordenador tem a prerrogativa de autorizar a matrícula de uma disciplina enquadrada no parágrafo anterior, a partir de solicitação do estudante, desde que existam vagas disponíveis e nas situações onde as dependências não sejam fundamentais para cursar a disciplina em questão.

§ 3º Entende-se por dependência, neste artigo, disciplina não concluída, seja por motivo de reprovação, cancelamento ou não efetivação da matrícula.

Art. 7º O Estágio Obrigatório será realizado a partir da 8ª série, conforme regulamentação específica do Curso, devendo o estudante integralizar a carga horária de 360h.

Art. 8º As Atividades Formativas Complementares são constituídas de atividades complementares em relação ao eixo fundamental do currículo, objetivando sua flexibilização, conforme regulamentação específica estabelecida pelo Colegiado do Curso, devendo o estudante integralizar a carga horária de 100h.

Art. 9º O Trabalho de Conclusão de Curso será realizado na 9ª e 10ª séries, devendo o estudante se matricular nas disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II. O Trabalho de Conclusão de Curso será objeto de regulamentação própria estabelecida pelo Colegiado do Curso.

Art. 10º Acompanham a presente Resolução a periodização recomendada (Anexo I) e o Plano de Adaptação Curricular (Anexo II).

Art. 11 Esta Resolução entra em vigor a partir do 1º (primeiro) semestre de 2019, revogando a Resolução 74/18-CEPE.

Sala de Sessões, 20 de novembro de 2018.

  
Ricardo Marcelo Fonseca  
Presidente

## ANEXO I - PERIODIZAÇÃO RECOMENDADA PARA O CURSO DIURNO

CÓDIGO	DISCIPLINA	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE <sup>1</sup>	Pré-requisitos
<b>1ª Série</b>										
CMA111	Cálculo 1A	90	06	90	00	00	00	00	00	
CEG001	Desenho Técnico I	60	04	30	30	00	00	00	00	
CF109	Física I	60	04	60	00	00	00	00	00	
CMA112	Geometria analítica	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE305	Metodologia de Pesquisa para Engenheiros Eletricistas	30	02	30	00	00	00	00	00	
CI180	Programação de Computadores	60	04	30	30	00	00	00	00	
	<b>Carga horária total</b>	<b>360</b>	<b>24</b>	<b>300</b>	<b>60</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	
<b>2ª Série</b>										
CMA212	Álgebra Linear	60	04	60	00	00	00	00	00	
CMA211	Cálculo 2A	90	06	90	00	00	00	00	00	
TE314	Eletrônica Digital	60	04	60	00	00	00	00	00	
CF113	Física Experimental I	30	02	00	30	00	00	00	00	
CF110	Física II	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE317	Laboratório de Eletrônica Digital	30	02	00	30	00	00	00	00	
TE311	Oficina de Projeto em Engenharia Elétrica	30	02	00	30	00	00	00	00	
	<b>Carga horária total</b>	<b>360</b>	<b>24</b>	<b>270</b>	<b>90</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	
<b>3ª Série</b>										
TQ190	Introdução à Eletroquímica	30	02	30	00	00	00	00	00	
TE313	Circuitos Elétricos I	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE319	Eletricidade e Magnetismo	90	06	90	00	00	00	00	00	
TE315	Equações Diferenciais para Engenharia Elétrica	60	04	60	00	00	00	00	00	
TH063	Fenômeno de Transporte na Engenharia	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE316	Laboratório de Circuitos Elétricos I	30	02	00	30	00	00	00	00	
TE328	Microprocessadores e Microcontroladores	60	04	30	30	00	00	00	00	
	<b>Carga horária total</b>	<b>390</b>	<b>26</b>	<b>330</b>	<b>60</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	
<b>4ª Série</b>										
TE318	Circuitos Elétricos II	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE324	Eletrônica Analógica I	60	04	60	00	00	00	00	00	
CF112	Física IV	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE321	Laboratório de Circuitos Elétricos II	30	02	00	30	00	00	00	00	
TE326	Laboratório de Eletrônica Analógica I	30	02	00	30	00	00	00	00	

1 (LB – Aula Laboratório) (CP – Aula de Campo) (ES – Estágio Supervisionado Obrigatório) (OR – Atividade Orientada) (PE – Prática Específica) (PRÉ-REQ – Pré-Requisito) (CHT – Carga horária semestral/anual/modular) (CHS – Carga horária semanal)



TE337	Materiais Elétricos	60	04	60	00	00	00	00	00
CI181	Métodos Numéricos	60	04	60	00	00	00	00	00
TE322	Sinais e Sistemas	60	04	60	00	00	00	00	00
	<b>Carga horária total</b>	<b>420</b>	<b>28</b>	<b>360</b>	<b>60</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>

5ª Série		CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	OR
TE323	Conversão de Energia I	60	04	60	00	00	00	00	00
TE329	Eletrônica Analógica II	60	04	60	00	00	00	00	00
CE009	Introdução a Estatística	60	04	60	00	00	00	00	00
TE344	Instalações Elétricas Prediais e Industriais I	90	06	90	00	00	00	00	00
TE325	Laboratório de Conversão de Energia	30	02	00	30	00	00	00	00
TE332	Laboratório de Eletrônica Analógica II	30	02	00	30	00	00	00	00
TE338	Ondas Eletromagnéticas	60	04	60	00	00	00	00	00
	<b>Carga horária total</b>	<b>390</b>	<b>26</b>	<b>330</b>	<b>60</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>

6ª Série									
TE340	Conversão de Energia II	30	02	30	00	00	00	00	00
TE341	Eletrônica de Potência I	60	04	60	00	00	00	00	00
TE342	Fundamentos de Comunicação	60	04	60	00	00	00	00	00
TE331	Instrumentação Eletrônica	60	04	60	00	00	00	00	00
TE333	Laboratório de Instrumentação e Controle	30	02	00	30	00	00	00	00
TE339	Sistemas Elétricos de Potência I	60	04	60	00	00	00	00	00
TE334	Sistemas Lineares de Controle	60	04	60	00	00	00	00	00
	<b>Carga horária total</b>	<b>360</b>	<b>24</b>	<b>330</b>	<b>30</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>

**ÊNFASE EM ELETRÔNICA e TELECOMUNICAÇÕES**

7ª Série									
TE335	Engenharia de Segurança no Trabalho	60	04	60	00	00	00	00	00
TE364	Circuitos de Rádio frequência	60	04	60	00	00	00	00	00
TE352	Processamento Digital de Sinais I	60	04	30	30	00	00	00	00
TE354	Redes de Computadores	60	04	60	00	00	00	00	00
	Optativas	180	12	--	--	--	--	--	--
	<b>Carga horária total</b>	<b>420</b>	<b>28</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>
8ª Série									
TE363	Controle Digital de Processos	60	04	60	00	00	00	00	00
TE356	Sistemas de Comunicações Ópticas e sem Fio	60	04	60	00	00	00	00	00
TE351	Microeletrônica I	60	04	30	30	00	00	00	00
TT081	Administração de Empresas	60	04	60	00	00	00	00	00
	Optativas	180	12	--	--	--	--	--	--
	<b>Carga horária total</b>	<b>420</b>	<b>28</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>



9ª Série										
TE343	Fundamentos de Economia para Engenheiros	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE347	Trabalho de Conclusão de Curso I	150	10	00	00	00	00	150	00	
TE349	Estágio	360	24	00	00	00	360	00	00	
	<b>Carga horária total</b>	<b>570</b>	<b>38</b>	<b>60</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>360</b>	<b>150</b>	<b>00</b>	

10ª Série										
TE346	Engenharia Elétrica e Sociedade	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE348	Trabalho de Conclusão de Curso II	150	10	00	00	00	00	150	00	
	<b>Carga horária total</b>	<b>210</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>150</b>	<b>00</b>	

**ÊNFASE EM ELETROTÉCNICA**

7ª Série										
TE335	Engenharia de Segurança no Trabalho	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE358	Conversão de Energia III	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE359	Eletrônica de Potência II	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE361	Sistemas Elétricos de Potência II	60	04	60	00	00	00	00	00	
	Optativas	180	12	--	--	--	--	--	--	
	<b>Carga horária total</b>	<b>420</b>	<b>28</b>	<b>420</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	

8ª Série										
TE357	Acionamentos de Máquinas	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE360	Instalações Elétricas Prediais e Industriais II	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE362	Sistemas Elétricos de Potência III	60	04	60	00	00	00	00	00	
TT081	Administração de Empresas	60	04	60	00	00	00	00	00	
	Optativas	180	12	--	--	--	--	--	--	
	<b>Carga horária total</b>	<b>420</b>	<b>28</b>	<b>420</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	

9ª Série										
TE343	Fundamentos de Economia para Engenheiros	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE347	Trabalho de Conclusão de Curso I	150	10	00	00	00	00	150	00	
TE349	Estágio	360	24	00	00	00	360	00	00	
	<b>Carga horária total</b>	<b>570</b>	<b>38</b>	<b>60</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>360</b>	<b>150</b>	<b>00</b>	

10ª Série										
TE346	Engenharia Elétrica e Sociedade	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE348	Trabalho de Conclusão de Curso II	150	10	00	00	00	00	150	00	
	<b>Carga horária total</b>	<b>210</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>150</b>	<b>00</b>	

Disciplinas Optativas da Ênfase em Eletrônica e Telecomunicações (mínimo de 360 horas)

CÓDIGO	DISCIPLINA	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	Pré-requisitos
TE900	Antenas	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE902	Caracterização de Materiais	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE903	Comunicação Digital	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE930	Gerência de Projetos	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE965	Interferência Eletromagnética	60	04	30	30	00	00	00	00	
TE931	Linhas de Transmissão	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE908	Medidas Elétricas em Altas Frequências	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE909	Microeletrônica II	60	04	30	30	00	00	00	00	
TE910	Microondas	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE911	Planejamento de Sistemas de Telecomunicações	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE912	Processamento Digital de Sinais II	60	04	30	30	00	00	00	00	
TE914	Programação de Sistemas Embarcados	60	04	30	30	00	00	00	00	
TE353	Programação Orientada a Objeto	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE915	Projeto de Circuitos Integrados Digitais	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE916	Propagação	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE934	Redes Externas	60	04	45	15	00	00	00	00	
TE935	Semicondutores	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE975	Sistemas de Controle Avançado	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE976	Sistemas de Proteção Contra Distúrbios Elétricos	60	04	45	15	00	00	00	00	
TE940	Técnicas de Otimização para Engenharia	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE920	Teoria de Tráfego	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE941	Tópicos Especiais em Eletrônica e Telecomunicações I	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE942	Tópicos Especiais em Eletrônica e Telecomunicações II	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE943	Tópicos Especiais em Eletrônica e Telecomunicações III	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE944	Tópicos Especiais em Eletrônica e Telecomunicações IV	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE945	Mobilidade - Eletrônica 1	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE946	Mobilidade - Eletrônica 2	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE947	Mobilidade - Eletrônica 3	240	16	240	00	00	00	00	00	
TE948	Mobilidade - Eletrônica 4	360	24	360	00	00	00	00	00	
TE949	Mobilidade - Eletrônica 5	30	02	30	00	00	00	00	00	
TE950	Mobilidade - Telecomunicações 1	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE951	Mobilidade - Telecomunicações 2	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE952	Mobilidade - Telecomunicações 3	240	16	240	00	00	00	00	00	
TE953	Mobilidade - Telecomunicações 4	360	24	360	00	00	00	00	00	
TE954	Mobilidade - Telecomunicações 5	30	02	30	00	00	00	00	00	
LIB038	Comunicação em Língua Brasileira de Sinais - Libras	60	04	30	30	00	00	00	00	



## Disciplinas Optativas da Ênfase em Eletrotécnica (mínimo de 360 horas)

CÓDIGO	DISCIPLINA	CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR	PE	Pré-requisitos
TE955	Análise de Sistemas Elétricos de Potência	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE902	Caracterização de Materiais	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE958	Centrais Elétricas	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE959	Distribuição de Energia Elétrica	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE960	Ensaio em Equipamentos e Instalações Elétricas	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE961	Estabilidade em Sistemas Elétricos de Potência	60	04	30	30	00	00	00	00	
TE930	Gerência de Projetos	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE962	Instalações Elétricas de Edifícios de Uso Coletivo	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE963	Instalações Elétricas Industriais I	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE964	Instalações Elétricas Industriais II	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE965	Interferência Eletromagnética	60	04	30	30	00	00	00	00	
TE966	Máquinas Síncronas	60	04	30	30	00	00	00	00	
TE967	Motores de Indução	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE968	Operação de Sistemas Elétricos de Potência	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE969	Planejamento de Sistemas Elétricos de Potência	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE970	Planejamento de Sistemas Elétricos I	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE971	Planejamento e Operação de Sistemas Elétricos de Potência	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE972	Projeto de Inversores e Conversores CC CC	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE973	Proteção de Sistemas Elétricos	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE974	Sistemas de Controle Aplicados à Geração e Transmissão de Energia Elétrica	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE975	Sistemas de Controle Avançado	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE976	Sistemas de Proteção Contra Distúrbios Elétricos	60	04	45	15	00	00	00	00	
TE977	Sobretensão e Coordenação de Isolamento em Sistemas Elétricos de Potência	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE978	Subestações	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE940	Técnicas de Otimização para Engenharia	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE979	Tópicos Especiais em Energia Elétrica I	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE980	Tópicos Especiais em Energia Elétrica II	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE981	Tópicos Especiais em Energia Elétrica III	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE982	Tópicos Especiais em Energia Elétrica IV	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE983	Transformadores e Autotransformadores Trifásicos	60	04	60	00	00	00	00	00	

TE984	Transmissão de Energia Elétrica	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE985	Mobilidade - Eletrotécnica 1	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE986	Mobilidade - Eletrotécnica 2	60	04	60	00	00	00	00	00	
TE987	Mobilidade - Eletrotécnica 3	240	16	240	00	00	00	00	00	
TE988	Mobilidade - Eletrotécnica 4	360	24	360	00	00	00	00	00	
TE989	Mobilidade - Eletrotécnica 5	30	02	30	00	00	00	00	00	
TE990	Mobilidade - Eletrotécnica 6	120	08	120	00	00	00	00	00	
TE991	Tópicos Especiais em Qualidade de Energia Elétrica	60	04	60	00	00	00	00	00	
LIB038	Comunicação em Língua Brasileira de Sinais - Libras	60	04	30	30	00	00	00	00	



## ANEXO II - PLANO DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR

Currículo Antigo			Currículo Novo		
Código	Disciplina	C.H.	Código	Disciplina	C.H.
CD029	Desenho Técnico A	60	CEG001	Desenho Técnico I	60
CE003	Estatística II	60	CE009	Introdução a Estatística	60
CF059	Física I	60	CF109	Física I	60
CF060	Física II	60	CF110	Física II	60
CF062	Física IV	60	CF112	Física IV	60
CF063	Física Experimental I	30	CF113	Física Experimental I	30
CF064	Física Experimental II	30		Sem equivalência	
CI202	Métodos Numéricos	60	CI181	Métodos Numéricos	60
CI208	Programação de Computadores	60	CI180	Programação de Computadores	60
CM005	Álgebra Linear	60	CMA212	Álgebra Linear	60
CM041	Cálculo I	90	CMA111	Cálculo 1A	90
CM042	Cálculo II	90	CMA211	Cálculo 2A	90
TT008	Administração e Organização de Empresas de Engenharia I	60	TT081	Administração de Empresas	60
CM045	Geometria Analítica I	60	CM112	Geometria Analítica I	60
TE145	Introdução a Circuitos Elétricos	60	TE313	Circuitos Elétricos I	60
TE040	Introdução à Engenharia Elétrica	30	TE311	Oficina de Projetos em Engenharia Elétrica	30
TE042	Laboratório de Engenharia Elétrica I	30	TE316	Laboratório de Circuitos Elétricos I	30
TE043	Técnicas Analíticas para Engenharia Elétrica	60	TE322	Sinais e Sistemas	60
TE044	Eleticidade e Magnetismo	60	TE319	Eleticidade e Magnetismo	90
TE045	Circuitos Elétricos II	60	TE318	Circuitos Elétricos II	60
TE046	Dispositivos Eletrônicos	60	TE324	Eletrônica Analógica I	60
TE047	Laboratório de Engenharia Elétrica II	30	TE317	Laboratório de Eletrônica Digital	30
TE048	Modelagem de Sistemas Elétricos	60	TE315	Equações Diferenciais para Engenharia Elétrica	60
TE050	Eletrônica Digital I	60	TE314	Eletrônica Digital	60
TE051	Circuitos Não Lineares	60	TE329	Eletrônica Analógica II	60
TE052	Laboratório de Engenharia Elétrica III	30	TE326	Laboratório de Eletrônica Analógica I	30
TE053	Ondas Eletromagnéticas	60	TE338	Ondas Eletromagnéticas	60
TE054	Circuitos Eletrônicos Lineares	60	TE332 TE333	Laboratório de Eletrônica Analógica II Laboratório de Instrumentação e Controle	30 30
TE055	Teoria de Sistemas Lineares de Controle	60	TE334	Sistemas Lineares de Controle	60
TE056	Instalações Elétricas	60	TE344	Instalações Elétricas Prediais e Industriais I	90
TE058	Elaboração de Relatórios Técnicos	30	TE305	Metodologia de Pesquisa para Engenheiros Eletricistas	30

TE059	Laboratório de Engenharia Elétrica IV	30	TE321	Laboratório de Circuitos Elétricos II	30
TE060	Princípios de Comunicação	60	TE342	Fundamentos de Comunicação	60
TE061	Introdução aos Sistemas de Energia Elétrica	60	TE339	Sistemas Elétricos de Potência I	60
TE062	Eletrônica de Potência	60	TE341	Eletrônica de Potência I	60
TE064	Gerência de Projetos	60	TE930	Gerência de Projetos	60
TE065	Ecologia, Ambiente e a Engenharia Elétrica	30	TE346	Engenharia Elétrica e Sociedade	30
TE066	Materiais Elétricos	45	TE337	Materiais Elétricos	60
TE067	Laboratório de Engenharia Elétrica V	30	TE325	Laboratório de Conversão de Energia	30
TE150	Estágio Supervisionado Parcial I	300	TE349	Estágio	360
TE151	Estágio Supervisionado Parcial II	285			
TE104	Estágio Supervisionado	585	TE349	Estágio	360
TE105	Projeto de Graduação	300	TE347	Trabalho de Conclusão de Curso I	150
			TE348	Trabalho de Conclusão de Curso II	150
TE106	Engenharia de Segurança do Trabalho	60	TE335	Engenharia de Segurança do Trabalho	60
TE146	Conversão de Energia I	60	TE323	Conversão de Energia I	60
TE147	Conversão de Energia II	60	TE340	Conversão de Energia II	30
TE148	Introdução aos Sistemas de Telecomunicações	30		Sem equivalência	
TE149	Instrumentação Eletrônica	60	TE331	Instrumentação Eletrônica	60
TH014	Fenômenos de Transporte na Engenharia Elétrica	60	TH063	Fenômenos de Transporte na Engenharia Elétrica	60
TQ028	Ciência dos Materiais	30	TQ190	Introdução à Eletroquímica	30

Optativas do currículo antigo					
Currículo Antigo			Currículo Novo		
Código	Disciplina	C.H.	Código	Disciplina	C.H.
TE033	Centrais Elétricas	60	TE958	Centrais Elétricas	60
TE121	Interferência Eletromagnética	60	TE965	Interferência Eletromagnética	60
TE162	Técnicas de Otimização para Engenharia	60	TE940	Técnicas de Otimização para Engenharia	60
TE088	Sistemas de Controle Avançado	60	TE975	Sistemas de Controle Avançado	60
TE154	Estabilidade em Sistemas Elétricos de Potência	60			
TE157	Planejamento de Sistemas Elétricos de Potência	60	TE969	Planejamento de Sistemas Elétricos de Potência	60
TE158	Operação de Sistemas Elétricos de Potência	60	TE968	Operação de Sistemas Elétricos de Potência	60
TE108	Análise de Sistemas Elétricos de Potência	60	TE955	Análise de Sistemas Elétricos de Potência	60
TE110	Caracterização de Materiais	60	TE902	Caracterização de Materiais	60



TE114	Distribuição de Energia Elétrica	60	TE959	Distribuição de Energia Elétrica	60
TE116	Ensaio em Equipamentos e Instalações Elétricas	60	TE960	Ensaio em Equipamentos e Instalações Elétricas	60
TE118	Instalações Elétricas de Edifícios de Uso Coletivo	60	TE962	Instalações Elétricas de Edifícios de Uso Coletivo	60
TE119	Instalações Elétricas Industriais I	60	TE963	Instalações Elétricas Industriais I	60
TE120	Instalações Elétricas Industriais II	60	TE964	Instalações Elétricas Industriais II	60
TE122	Máquinas Síncronas	60	TE966	Máquinas Síncronas	60
TE125	Motores de Indução	60	TE967	Motores de Indução	60
TE131	Proteção de Sistemas Elétricos	60	TE973	Proteção de Sistemas Elétricos	60
TE133	Sistemas de Controle Aplicados à Geração e Transmissão de Energia Elétrica	60	TE974	Sistemas de Controle Aplicados à Geração e Transmissão de Energia Elétrica	60
TE135	Sistemas de Proteção Contra Distúrbios Elétricos	60	TE976	Sistemas de Proteção Contra Distúrbios Elétricos	60
TE136	Sobretensão e Coordenação de Isolamento em Sistemas Elétricos de Potência	60	TE977	Sobretensão e Coordenação de Isolamento em Sistemas Elétricos de Potência	60
TE137	Subestações	60	TE978	Subestações	60
TE139	Transformadores e Autotransformadores Trifásicos	60	TE983	Transformadores e Autotransformadores Trifásicos	60
TE140	Transmissão de Energia Elétrica	60	TE984	Transmissão de Energia Elétrica	60
TE096	Planejamento de Sistemas Elétricos I - Eletrotécnica	60	TE970	Planejamento de Sistemas Elétricos I	60
TE097	Planejamento e Operação de Sistemas Elétricos de Potência	60	TE971	Planejamento e Operação de Sistemas Elétricos de Potência	60
CD404	Geometria Descritiva A	60		Sem equivalência	
TE459	Medidas Elétricas	60		Sem equivalência	
CM224	Pesquisa Operacional I	60		Sem equivalência	
TE465	Máquinas Elétricas	60		Sem equivalência	
TE470	Sistemas Elétricos de Potência I	60		Sem equivalência	
TE456	Circuitos Analógicos II	60		Sem equivalência	
TE142	Economia para Engenharia Elétrica	60	TE343	Fundamentos de Economia para Engenheiros	60
TE499	Semicondutores	60		Sem equivalência	
TE035	Comutação I	60		Sem equivalência	
TE036	Comutação II	60		Sem equivalência	
TE102	Comutação III	60		Sem equivalência	
TE103	Comutação IV	60		Sem equivalência	
TE037	Teoria de Tráfego	60	TE920	Teoria de Tráfego	60
TE069	Física dos Semicondutores - Eletrônica	60	TE935	Semicondutores	60
TE073	Processamento Digital de Sinais II	60	TE912	Processamento Digital de Sinais II	60
TE081	Planejamento de Sistemas de Telecomunicações	60	TE911	Planejamento de Sistemas de Telecomunicações	60
TE082	Microondas - Telecomunicações	60	TE910	Microondas	60



TE083	Linhas de Transmissão - Telecomunicações	60	TE931	Linhas de Transmissão	60
TE084	Antenas - Telecomunicações	60	TE900	Antenas	60
TE085	Propagação - Telecomunicações	60	TE916	Propagação	60
TE086	Microprocessadores - Eletrônica	60	TE328	Microprocessadores e Microcontroladores	60
TE124	Microcontroladores	60	TE328	Microprocessadores e Microcontroladores	60
TE087	Projetos de Sistemas Digitais em PLD	60	TE909	Microeletrônica II	60
TE091	Programação Orientada a Objeto - Eletrônica	60	TE353	Programação Orientada a Objeto	60
TE098	Redes Externas I - Telecomunicações	60	TE934	Redes Externas	60
TE099	Sistemas de Transmissão I - Telecomunicações	60		Sem equivalência	
TE100	Sistemas de Transmissão II - Telecomunicações	60		Sem equivalência	
TE101	Sistemas de Transmissão III - Telecomunicações	60		Sem equivalência	
TE111	Comunicação Digital	60	TE903	Comunicação Digital	60
TE123	Medidas Elétricas em Altas Frequências	60	TE908	Medidas Elétricas em Altas Frequências	60
TE130	Projeto de Circuitos Integrados Digitais	60	TE915	Projeto de Circuitos Integrados Digitais	60
TE132	Síntese de Filtros	60		Sem equivalência	
TE152	Projeto de Circuitos Integrados Analógicos	60		Sem equivalência	
TE153	Sistemas Digitais	60	TE314	Eletrônica Digital	60
TE155	Redes de Acesso Sem Fio	60	TE356	Sistemas de Comunicações Ópticas e sem Fio	60
TE156	Dispositivos Opto-Eletrônicos	60		Sem equivalência	
TE159	Memórias	60		Sem equivalência	
CD404	Geometria Descritiva A	60		Sem equivalência	
TI022	Mobilidade Internacional Eletrotécnica	120	TE987	Mobilidade Eletrotécnica 3	120
TE200	Engenharia Elétrica e Sociedade I	30	TE346	Engenharia Elétrica e Sociedade	60
TE267	Engenharia Elétrica e Sociedade II	30			
TEI001	Mobilidade - Eletrônica 1	60	TE945	Mobilidade - Eletrônica 1	60
TEI002	Mobilidade - Eletrônica 2	60	TE946	Mobilidade - Eletrônica 2	60
TEI003	Mobilidade - Eletrônica 3	240	TE947	Mobilidade - Eletrônica 3	240
TEI004	Mobilidade - Eletrônica 4	360	TE948	Mobilidade - Eletrônica 4	360
TEI017	Mobilidade - Eletrônica 5	30	TE949	Mobilidade - Eletrônica 5	30
TEI009	Mobilidade – Telecomunicações 1	60	TE950	Mobilidade – Telecomunicações 1	60
TEI010	Mobilidade – Telecomunicações 2	60	TE951	Mobilidade – Telecomunicações 2	60
TEI011	Mobilidade – Telecomunicações 3	240	TE952	Mobilidade – Telecomunicações 3	240
TEI012	Mobilidade – Telecomunicações 4	360	TE953	Mobilidade – Telecomunicações 4	360
TEI020	Mobilidade – Telecomunicações 5	30	TE954	Mobilidade – Telecomunicações 5	30



TEI013	Mobilidade – Eletrotécnica 1	60	TE985	Mobilidade – Eletrotécnica 1	60
TEI014	Mobilidade – Eletrotécnica 2	60	TE986	Mobilidade – Eletrotécnica 2	60
TEI015	Mobilidade – Eletrotécnica 3	240	TE987	Mobilidade – Eletrotécnica 3	240
TEI016	Mobilidade – Eletrotécnica 4	360	TE988	Mobilidade – Eletrotécnica 4	360
TEI021	Mobilidade – Eletrotécnica 5	30	TE989	Mobilidade – Eletrotécnica 5	30
TEI022	Mobilidade Internacional – Eletrotécnica	120	TE990	Mobilidade – Eletrotécnica 6	120
	Sem equivalência		TE941	Tópicos Especiais em Eletrônica e Telecomunicações I	60
	Sem equivalência		TE942	Tópicos Especiais em Eletrônica e Telecomunicações II	60
	Sem equivalência		TE943	Tópicos Especiais em Eletrônica e Telecomunicações III	60
	Sem equivalência		TE944	Tópicos Especiais em Eletrônica e Telecomunicações IV	60
TE078	Tópicos Especiais em Energia Elétrica - Eletrotécnica	60	TE979	Tópicos Especiais em Energia Elétrica I	60
	Sem equivalência		TE980	Tópicos Especiais em Energia Elétrica II	60
	Sem equivalência		TE981	Tópicos Especiais em Energia Elétrica III	60
	Sem equivalência		TE982	Tópicos Especiais em Energia Elétrica IV	60
TE154	Estabilidade em Sistemas Elétricos de Potência	60	TE961	Estabilidade em Sistemas Elétricos de Potência	60
TE161	Projeto de Inversores e Conversores CC-CC	60	TE972	Projeto de Inversores e Conversores CC-CC	60
	Sem equivalência		TE991	Tópicos Especiais em Qualidade de Energia Elétrica	60
TE128	Processamento Digital de Sinais I	60	TE352	Processamento Digital de Sinais I	60
TE129	Processamento Digital de Sinais II	60	TE912	Processamento Digital de Sinais II	60

Eletrotécnica – Obrigatória da Ênfase					
Currículo Antigo			Currículo Novo		
Código	Disciplina	C.H.	Código	Disciplina	C.H.
TE107	Acionamento de Máquinas	60	TE357	Acionamento de Máquinas	60
			TE358	Conversão de Energia III	60
TE161	Projeto de Inversores e Conversores CC-CC	60	TE359	Eletrônica de Potência II	60
TE119	Instalações Elétricas Industriais I	60	TE360	Instalações Elétricas Prediais e Industriais II	60
TE158	Operação de Sistemas Elétricos	60	TE361	Sistemas Elétricos de Potência II	60
TE109	Cálculo de Curto-circuito em Sistemas Elétricos	60	TE362	Sistemas Elétricos de Potência III	60

Eletrônica e Telecomunicações - Obrigatórias da Ênfase					
Currículo Antigo			Currículo Novo		
Código	Disciplina	C.H.	Código	Disciplina	C.H.
TE143	Circuitos de Rádio Frequência	60	TE364	Circuitos de Rádiofrequência	60
TE089	Controle Digital de Processos - Eletrônica	60	TE363	Controle Digital de Processos	60
TE087	Projeto de Sistemas Digitais PLD - Eletrônica	60	TE351	Microeletrônica I	60
TE072	Processamento Digital de Sinais I	60	TE352	Processamento Digital de Sinais I	60
TE090	Redes de Computadores - Eletrônica	60	TE354	Redes de Computadores	60
	Sem equivalência		TE356	Sistemas de Comunicações Ópticas e sem Fio	60
	Sem equivalência		TE914	Programação de Sistemas Embarcados	60