



## RESOLUÇÃO Nº 24/22-CEPE

*Fixa o Currículo Pleno do Curso de Engenharia Elétrica – Noturno, do Setor de Tecnologia, da Universidade Federal do Paraná.*

O **CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (CEPE)**, órgão normativo, consultivo e deliberativo da administração superior da Universidade Federal do Paraná (UFPR), em 14 de abril de 2022, no uso de suas atribuições conferidas pelo Artigo 21 do Estatuto da UFPR, e com base no Parecer da Conselheira Beatriz Helena Lameiro de Noronha Sales Maia (doc. SEI 4413489) no processo nº 015026/2022-06 aprovado por unanimidade de votos,

**RESOLVE:**

Art. 1º O Currículo Pleno do Curso de Engenharia Elétrica, Ênfase em Sistemas Eletrônicos Embarcados, do Setor de Tecnologia, será constituído em disciplinas de Formação Geral e de Formação Específica.

§1º As disciplinas obrigatórias de Formação Geral são as seguintes:

## NÚCLEO DE CONTEÚDOS OBRIGATÓRIOS

Disciplinas
METODOLOGIA DE PESQUISA PARA ENGENHEIROS ELETRICISTAS
PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES PARA EE
DESENHO TÉCNICO PARA EE
INTRODUÇÃO À EXTENSÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA
PRÉ-CÁLCULO PARA ENGENHARIA ELÉTRICA
INTRODUÇÃO À GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR PARA ENGENHARIA ELÉTRICA
CÁLCULO I PARA EE
FÍSICA I PARA EE
CIRCUITOS ELÉTRICOS I
ELETRÔNICA DIGITAL
LABORATÓRIO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS I
LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA DIGITAL
PROJETO DE EXTENSÃO A
FÍSICA EXPERIMENTAL I
INTRODUÇÃO À ELETROQUÍMICA PARA EE
CÁLCULO II PARA EE
FÍSICA II PARA EE
OFICINA DE PROJETOS EM ENGENHARIA ELÉTRICA
ELETRÔNICA ANALÓGICA I
LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA ANALÓGICA I

PROJETO DE EXTENSÃO B
CÁLCULO III PARA EE
EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARA ENGENHARIA ELÉTRICA
CIRCUITOS ELÉTRICOS II
LABORATÓRIO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS II
SINAIS E SISTEMAS
PROJETO DE EXTENSÃO C
FÍSICA IV PARA EE
MICROPROCESSADORES E MICROCONTROLADORES
ELETRÔNICA ANALÓGICA II
LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA ANALÓGICA II
ELETRICIDADE E MAGNETISMO
PROJETO DE EXTENSÃO D
CONVERSÃO DE ENERGIA I
LABORATÓRIO DE CONVERSÃO DE ENERGIA
ESTATÍSTICA PARA EE
FENÔMENO DE TRANSPORTE NA ENGENHARIA ELÉTRICA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS E INDUSTRIAIS I
PROJETO DE EXTENSÃO E
MÉTODOS NUMÉRICOS PARA EE
INSTRUMENTAÇÃO ELETRÔNICA
LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE
SISTEMAS LINEARES DE CONTROLE
MATERIAIS ELÉTRICOS
CONVERSÃO DE ENERGIA II
ENGENHARIA DE SEGURANÇA NO TRABALHO
ONDAS ELETROMAGNÉTICAS
SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA I
ELETRÔNICA DE POTÊNCIA I
FUNDAMENTOS DE COMUNICAÇÃO
ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS
DESENHO UNIVERSAL PARA ENGENHARIA ELÉTRICA
FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA ENGENHEIROS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I
ESTÁGIO
ENGENHARIA ELÉTRICA E SOCIEDADE
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

§2º As disciplinas optativas da formação profissional específica na área de Sistemas Eletrônicos Embarcados são as seguintes:

NÚCLEO DE CONTEÚDOS OPTATIVOS

Disciplinas
PROGRAMAÇÃO WEB
RECONHECIMENTO DE PADRÕES
CRIPTOGRAFIA
ROBÓTICA MÓVEL
PROGRAMAÇÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS
DISPOSITIVOS REPROGRAMÁVEIS
VISÃO COMPUTACIONAL E PERCEPÇÃO
ARQUITETURAS DE ALTO DESEMPENHO
TÓPICOS EM COMPUTAÇÃO BIOINSPIRADA
APRENDIZADO DE MÁQUINA
COMPUTAÇÃO GRÁFICA
TÓPICOS EM VISÃO COMPUTACIONAL
TÓPICOS EM COMPUTAÇÃO GRÁFICA
TÓPICOS EM REDES DE COMPUTADORES
GERENCIAMENTO DE REDES DE COMPUTADORES
PROCESSAMENTO DE IMAGENS
COMUNICAÇÃO EM LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS-LIBRAS: FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO BILÍNGUE PARA SURDOS
SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES ÓPTICAS E SEM FIO
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
CONTROLE DIGITAL DE PROCESSOS
CIRCUITOS DE RÁDIO FREQUÊNCIA
ANTENAS
BANCO DE DADOS PARA SISTEMAS EMBARCADOS
CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS
COMUNICAÇÃO DIGITAL
MEDIDAS ELÉTRICAS EM ALTAS FREQUÊNCIAS
MICROELETRÔNICA II
MICROONDAS
PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES
PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS II
PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS EMBARCADOS
PROJETO DE CIRCUITOS INTEGRADOS DIGITAIS
PROPAGAÇÃO

TEORIA DE TRÁFEGO
MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 1
MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 2
MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 3
MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 4
MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 5
GERÊNCIA DE PROJETOS
LINHAS DE TRANSMISSÃO
REDES EXTERNAS
SEMICONDUCTORES
TÉCNICAS DE OTIMIZAÇÃO PARA ENGENHARIA
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
ANÁLISE DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA
CENTRAIS ELÉTRICAS
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
ENSAIOS EM EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESTABILIDADE EM SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA
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
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
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
MODELAGEM ELETROMAGNÉTICA
INTRODUÇÃO À ENGENHARIA BIOMÉDICA
TRANSPORTES SUSTENTÁVEIS: UMA INTRODUÇÃO À MOBILIDADE ELÉTRICA

Art. 2º A partir do 9º período inicia-se a Formação Profissional Específica do Curso de Engenharia Elétrica, Ênfase em Sistemas Eletrônicos Embarcados.

Art. 3º A formação profissional específica exige a aprovação em disciplinas totalizando uma carga horária de 720 horas, sendo 360 horas em disciplinas obrigatórias da ênfase e 360 horas em disciplinas optativas.

Parágrafo único. A formação profissional específica na Ênfase em Sistemas Eletrônicos Embarcados exige a aprovação nas seguintes disciplinas obrigatórias:

Disciplinas
ENGENHARIA DE SOFTWARES PARA SISTEMAS EMBARCADOS
MICROELETRÔNICA I
PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS I
PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO
REDES DE COMPUTADORES
SISTEMAS OPERACIONAIS EMBARCADOS

#### ATIVIDADES FORMATIVAS

(mínimo de 30 horas)

As Atividades Formativas serão realizadas no decorrer do curso e deverão seguir normatização interna aprovada pelo Colegiado do Curso.

Art. 4º A integralização do currículo de Engenharia Elétrica deverá realizar-se em no mínimo 12 (doze) semestres e no máximo 18 (dezoito) semestres, com um total geral de 4.234 horas de 60 (sessenta minutos), com a seguinte distribuição de cargas horárias, a serem ofertadas no turno noturno previsto no edital do processo seletivo de curso.

	PD	CP	LB	OR	ES	PE	EFP	Total	EXT
Núcleo de conteúdos obrigatórios	2490	00	420	600	240	00	00	3750	330
Núcleo de conteúdos optativos	00	00	00	00	00	00	00	360	
Atividades formativas	00	00	00	00	00	00	00	30	
ACEs III, IV e IV	00	00	00	00	00	00	00	94	94
Total	2490	00	420	600	240	00	00	4234	424
Porcentagem EaD	0,28%								

**Legenda:** PD – Padrão; CP – Campo; LB – Laboratório; OR – Orientada; ES – Estágio; PE - Prática Específica; EFP - Estágio de Formação Pedagógica; EXT – Extensão; ACEs III, IV e IV - Atividades curriculares de extensão - modalidades III, IV, e V; EaD - Ensino a Distância

Parágrafo único. Para efeitos de matrícula, a carga horária semanal poderá oscilar entre o mínimo de 14 (catorze) horas e o máximo de 34 (trinta e quatro) horas.

Art. 5º Será efetuada a atividade de Orientação Acadêmica por meio de Regulamento, conforme estabelecido no PPC.

Art. 6º Para a integralização curricular o aluno deverá realizar estágio supervisionado com o total de 240 (duzentos e quarenta) horas.

Art. 7º Para a conclusão do Curso de Engenharia Elétrica será obrigatória a apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso conforme o regulamento próprio estabelecido pelo Colegiado de Curso.

Art. 8º Para integralizar o currículo, o aluno deverá cumprir uma carga horária mínima de 30 (trinta) horas em Atividades Formativas conforme o regulamento próprio estabelecido pelo Colegiado de Curso.

Art. 9º Com base na legislação vigente, a carga horária na modalidade de educação a distância (EaD) não poderá ultrapassar 1694 horas (hum mil, seiscentos e noventa e quatro) horas (40% da carga horária total do curso) incluindo a oferta de disciplinas optativas.

Art.10. Para integralizar o currículo, o aluno deverá cumprir uma carga horária mínima de 424 (quatrocentos e vinte e quatro) horas em atividades de extensão, conforme regulamento próprio estabelecido no PPC.

Art. 11. Acompanham a presente Resolução a periodização recomendada (Anexo I) e o Plano de Adaptação Curricular (Anexo II).

Art. 12. Esta Resolução entra em vigor uma semana após a data de sua publicação, para os ingressantes a partir do processo seletivo 2021/2022.

Ricardo Marcelo Fonseca  
Presidente

**ANEXO I**  
**PERIODIZAÇÃO RECOMENDADA**  
**Engenharia Elétrica – Sistemas Eletrônicos Embarcados**

**1º Período**

Código	Disciplina	Pré-req	PD	CP	LB	OR	ES	PE	EFP	EaD	EXT
TE305	METODOLOGIA DE PESQUISA PARA ENGENHEIROS ELETRICISTAS	--	30	0	0	0	0	0	0	0	0
TE306	PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES PARA EE	--	30	0	30	0	0	0	0	0	0

TE309	DESENHO TÉCNICO PARA EE	--	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0
TE365	INTRODUÇÃO À EXTENSÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA	--	30	0	0	0	0	0	0	0	0	30
TE367	PRÉ-CÁLCULO PARA ENGENHARIA ELÉTRICA	--	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TE368	INTRODUÇÃO À GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR PARA ENGENHARIA ELÉTRICA	--	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**2º Período**

Código	Disciplina	Pré/coreq	PD	CP	LB	OR	ES	PE	EFP	EaD	EXT
TE301	CÁLCULO I PARA EE	Pré:: TE367	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE303	FÍSICA I PARA EE	Corq: TE301	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE313	CIRCUITOS ELÉTRICOS I	--	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE314	ELETRÔNICA DIGITAL	--	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE316	LABORATÓRIO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS I	Corq: TE313	0	0	30	0	0	0	0	0	0
TE317	LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA DIGITAL	Corq: TE314	0	0	30	0	0	0	0	0	0
TE371	PROJETO DE EXTENSÃO A	Pré: TE365	0	0	0	60	0	0	0	0	60

**3º Período**

Código	Disciplina	Pré/co req	PD	CP	LB	OR	ES	PE	EFP	EaD	EXT
CF113	FÍSICA EXPERIMENTAL I	Pré: TE303	0	0	30	0	0	0	0	0	0
TE302	INTRODUÇÃO À ELETROQUÍMICA PARA EE	--	30	0	0	0	0	0	0	0	0
TE308	CÁLCULO II PARA EE	Pré: TE301	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE310	FÍSICA II PARA EE	Pré: TE303+ TE301	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE311	OFICINA DE PROJETOS EM ENGENHARIA ELÉTRICA	--	0	0	30	0	0	0	0	0	0
TE324	ELETRÔNICA ANALÓGICA I	Pré: TE313	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE326	LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA ANALÓGICA I	Corq: TE324	0	0	30	0	0	0	0	0	0
TE372	PROJETO DE EXTENSÃO B	Pré: TE365	0	0	0	60	0	0	0	0	60

**4º Período**

Código	Disciplina	Pré/Co req	PD	CP	LB	OR	ES	PE	EFP	EaD	EXT
TE312	CÁLCULO III PARA EE	Pré:TE308	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE315	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARA ENGENHARIA ELÉTRICA	Pré:TE308	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE318	CIRCUITOS ELÉTRICOS II	Pré: TE313 Corq: TE322	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE321	LABORATÓRIO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS II	Corq: TE318	0	0	30	0	0	0	0	0	0
TE322	SINAIS E SISTEMAS	Pré:TE308	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE373	PROJETO DE EXTENSÃO C	Pré: TE365	0	0	0	60	0	0	0	0	60

**5º Período**

Código	Disciplina	Pré/Co req	PD	CP	LB	OR	ES	PE	EFP	EaD	EXT
TE320	FÍSICA IV PARA EE	Pré: TE310	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE328	MICROPROCESSADORES E MICROCONTROLADORES	Pré: TE306+ TE314	30	0	30	0	0	0	0	0	0
TE329	ELETRÔNICA ANALÓGICA II	Pré: TE318+ TE324	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE332	LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA ANALÓGICA II	Corq: TE329	0	0	30	0	0	0	0	0	0
TE369	ELETRICIDADE E MAGNETISMO	Pré: TE312+ TE368	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE374	PROJETO DE EXTENSÃO D	Pré: TE365	0	0	0	60	0	0	0	0	60

**6º Período**

Código	Disciplina	Pré/Co req	PD	CP	LB	OR	ES	PE	EFP	EaD	EXT
TE323	CONVERSÃO DE ENERGIA I	Pré: TE369	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE325	LABORATÓRIO DE CONVERSÃO DE ENERGIA	Corq: TE323	0	0	30	0	0	0	0	0	0
TE330	ESTATÍSTICA PARA EE	Pre: TE312	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE336	FENÔMENO DE TRANSPORTE NA ENGENHARIA ELÉTRICA	Pré: TE310	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE344	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS E INDUSTRIAIS I	Pré: TE318	90	0	0	0	0	0	0	0	0
TE375	PROJETO DE EXTENSÃO E	Pré: TE365	0	0	0	60	0	0	0	0	60

**7º Período**

Código	Disciplina	Pré/Co req	PD	CP	LB	OR	ES	PE	EFP	EaD	EXT
TE327	MÉTODOS NUMÉRICOS PARA EE	Pré:TE301+TE368	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE331	INSTRUMENTAÇÃO ELETRÔNICA	Pré:TE324	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE333	LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE	Corq: TE331+ TE334	0	0	30	0	0	0	0	0	0
TE334	SISTEMAS LINEARES DE CONTROLE	Pre: TE322	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE337	MATERIAIS ELÉTRICOS	Pré: TE302	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE340	CONVERSÃO DE ENERGIA II	Pré: TE323	30	0	0	0	0	0	0	0	0

**8º Período**

Código	Disciplina	Pré/Co req	PD	CP	LB	OR	ES	PE	EFP	EaD	EXT
TE335	ENGENHARIA DE SEGURANÇA NO TRABALHO	Pré:TE318	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE338	ONDAS ELETROMAGNÉTICAS	Pré TE369	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE339	SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA I	Pré:TE318	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE341	ELETRÔNICA DE POTÊNCIA I	Pré: TE324+ TE318	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE342	FUNDAMENTOS DE COMUNICAÇÃO	Pré: TE322+ TE330	60	0	0	0	0	0	0	0	0

**9º Período**

Código	Disciplina	Pré/Co req	PD	CP	LB	OR	ES	PE	EFP	EaD	EXT
--------	------------	------------	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

TE345	ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	--	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TE351	MICROELETRÔNICA I	Pré: TE328+ TE324	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0
TE353	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO	Pré:TE306	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TE354	REDES DE COMPUTADORES	Pré:TE342	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TE366	DESENHO UNIVERSAL PARA ENGENHARIA ELÉTRICA	--	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**10º Período**

Código	Disciplina	Pré/Co req	PD	CP	LB	OR	ES	PE	EFP	EaD	EXT
TE343	FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA ENGENHEIROS	--	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE350	ENGENHARIA DE SOFTWARE PARA SISTEMAS EMBARCADOS	Pré:TE306	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE352	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS I	Pré: TE322	30	0	30	0	0	0	0	0	0
TE355	SISTEMAS OPERACIONAIS EMBARCADOS	Pré: TE328	60	0	0	0	0	0	0	0	0

**11º Período**

Código	Disciplina	Pré/Co req	PD	CP	LB	OR	ES	PE	EFP	EaD	EXT
TE347	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	--	0	0	0	150	0	0	0	0	0
TE370	ESTÁGIO	--	0	0	0	0	240	0	0	0	0

**12º Período**

Código	Disciplina	Pré/Co req	PD	CP	LB	OR	ES	PE	EFP	EaD	EXT
TE346	ENGENHARIA ELÉTRICA E SOCIEDADE	--	60	0	0	0	0	0	0	0	0
TE348	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	Pré:TE347	0	0	0	150	0	0	0	0	0

**DISCIPLINAS OPTATIVAS**

(mínimo de 360 horas)

Código	Disciplina	PD	CP	LB	OR	ES	PE	EFP	EaD	EXT	Pré-req.:
CI1010	PROGRAMAÇÃO WEB	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE328
CI1011	RECONHECIMENTO DE PADRÕES	30	0	30	0	0	0	0	0	0	TE327+ TE330
CI1017	CRIPTOGRAFIA	40	0	20	0	0	0	0	0	0	TE328
CI1020	ROBÓTICA MÓVEL	20	0	40	0	0	0	0	0	0	TE331
CI1021	PROGRAMAÇÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS	8	0	52	0	0	0	0	0	0	TE328
CI1025	DISPOSITIVOS REPROGRAMÁVEIS	12	0	48	0	0	0	0	0	0	TE328+ TE324
CI1026	VISÃO COMPUTACIONAL E PERCEPÇÃO	30	0	30	0	0	0	0	0	0	TE352
CI1086	ARQUITETURAS DE ALTO DESEMPENHO	35	0	25	0	0	0	0	0	0	TE328
CI1170	TÓPICOS DE COMPUTAÇÃO EM BIOINSPIRADA	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE328
CI1171	APRENDIZADO DE MÁQUINA	30	0	30	0	0	0	0	0	0	TE327+

											TE330
CI1173	COMPUTAÇÃO GRÁFICA	12	0	48	0	0	0	0	0	0	TE353
CI1176	TÓPICOS EM VISÃO COMPUTACIONAL	50	0	10	0	0	0	0	0	0	TE352
CI1177	TÓPICOS EM COMPUTAÇÃO GRÁFICA	50	0	10	0	0	0	0	0	0	TE353
CI1365	TÓPICOS EM REDES DE COMPUTADORES	30	0	30	0	0	0	0	0	0	TE354
CI1366	GERENCIAMENTO DE REDES DE COMPUTADORES	30	0	30	0	0	0	0	0	0	TE354
CI1394	PROCESSAMENTO DE IMAGENS	30	0	30	0	0	0	0	0	0	TE352
LIB038	COMUNICAÇÃO EM LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS-LIBRAS: FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO BILÍNGUE PARA SURDOS	30	0	30	0	0	0	0	0	0	--
TE356	SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES ÓPTICAS E SEM FIO	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE342
TE357	ACIONAMENTOS DE MÁQUINAS	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE341
TE358	CONVERSÃO DE ENERGIA III	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE340
TE359	ELETRÔNICA DE POTÊNCIA II	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE341
TE360	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS E INDUSTRIAIS II	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE344
TE361	SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA II	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE339
TE362	SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA III	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE339
TE363	CONTROLE DIGITAL DE PROCESSOS	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE334
TE364	CIRCUITOS DE RÁDIO FREQUÊNCIA	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE329
TE900	ANTENAS	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE338
TE901	BANCO DE DADOS PARA SISTEMAS EMBARCADOS	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE306+ TE314
TE902	CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE337
TE903	COMUNICAÇÃO DIGITAL	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE342
TE908	MEDIDAS ELÉTRICAS EM ALTAS FREQUÊNCIAS	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE329
TE909	MICROELETRÔNICA II	30	0	30	0	0	0	0	0	0	TE351
TE910	MICROONDAS	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE329
TE911	PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES	60	0	0	0	0	0	0	0	0	TE342
TE912	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS II	30	0	30	0	0	0	0	0	0	TE352
TE914	PROGRAMAÇÃO DE	30	0	30	0	0	0	0	0	0	TE328

	SISTEMAS EMBARCADOS											
TE915	PROJETO DE CIRCUITOS INTEGRADOS DIGITAIS	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE351
TE916	PROPAGAÇÃO	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE338
TE920	TEORIA DE TRÁFEGO	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE342
TE925	MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 1	60		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE926	MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 2	60		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE927	MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 3	240		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE928	MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 4	360		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE929	MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 5	30		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE930	GERÊNCIA DE PROJETOS	60		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE931	LINHAS DE TRANSMISSÃO	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE329
TE934	REDES EXTERNAS	45		0	15	0	0	0	0	0	0	TE338
TE935	SEMICONDUCTORES	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE337
TE940	TÉCNICAS DE OTIMIZAÇÃO PARA ENGENHARIA	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE327
TE941	TÓPICOS ESPECIAIS EM ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES I	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE342+ TE329
TE942	TÓPICOS ESPECIAIS EM ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES II	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE342+ TE329
TE943	TÓPICOS ESPECIAIS EM ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES III	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE342+ TE329
TE944	TÓPICOS ESPECIAIS EM ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES IV	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE342+ TE329
TE945	MOBILIDADE ELETRÔNICA 1	- 60		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE946	MOBILIDADE ELETRÔNICA 2	- 60		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE947	MOBILIDADE ELETRÔNICA 3	- 240		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE948	MOBILIDADE ELETRÔNICA 4	- 360		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE949	MOBILIDADE ELETRÔNICA 5	- 30		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE950	MOBILIDADE TELECOMUNICAÇÕES 1	- 60		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE951	MOBILIDADE TELECOMUNICAÇÕES 2	- 60		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE952	MOBILIDADE TELECOMUNICAÇÕES 3	- 240		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE953	MOBILIDADE TELECOMUNICAÇÕES 4	- 360		0	0	0	0	0	0	0	0	--
TE954	MOBILIDADE TELECOMUNICAÇÕES 5	- 30		0	0	0	0	0	0	0	0	--

TE955	ANÁLISE DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE339
TE958	CENTRAIS ELÉTRICAS	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE339+ TE323
TE959	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE339
TE960	ENSAIOS EM EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE335
TE961	ESTABILIDADE EM SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	30		0	30	0	0	0	0	0	0	TE339
TE962	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE EDIFÍCIOS DE USO COLETIVO	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE344
TE963	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS I	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE344
TE964	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS II	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE963
TE965	INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA	30		0	30	0	0	0	0	0	0	TE338
TE966	MÁQUINAS SÍNCRONAS	30		0	30	0	0	0	0	0	0	TE340
TE967	MOTORES DE INDUÇÃO	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE340
TE968	OPERAÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE339
TE969	PLANEJAMENTO DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE339
TE970	PLANEJAMENTO DE SISTEMAS ELÉTRICOS I	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE339
TE971	PLANEJAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE339
TE972	PROJETO DE INVERSORES E CONVERSORES	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE340+ TE341
TE973	PROTEÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE341
TE974	SISTEMAS DE CONTROLE APLICADOS À GERAÇÃO E TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE334
TE975	SISTEMAS DE CONTROLE AVANÇADO	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE334
TE976	SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DISTÚRBIOS ELÉTRICOS	45		0	15	0	0	0	0	0	0	TE344
TE977	SOBRETENSÃO E COORDENAÇÃO DE ISOLAMENTO EM SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE339
TE978	SUBESTAÇÕES	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE339
TE979	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENERGIA ELÉTRICA I	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE339
TE980	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENERGIA ELÉTRICA II	60		0	0	0	0	0	0	0	0	TE339



TE317	LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA DIGITAL	Sem adaptação
TE371	PROJETO DE EXTENSÃO A	Sem adaptação
CF113	FÍSICA EXPERIMENTAL I	Sem adaptação
TE302	INTRODUÇÃO À ELETROQUÍMICA PARA EE	Sem adaptação
TE308	CÁLCULO II PARA EE	Sem adaptação
TE310	FÍSICA II PARA EE	Sem adaptação
TE311	OFICINA DE PROJETOS EM ENGENHARIA ELÉTRICA	Sem adaptação
TE324	ELETRÔNICA ANALÓGICA I	Sem adaptação
TE326	LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA ANALÓGICA I	Sem adaptação
TE372	PROJETO DE EXTENSÃO B	Sem adaptação
TE312	CÁLCULO III PARA EE	Sem adaptação
TE315	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARA ENGENHARIA ELÉTRICA	Sem adaptação
TE318	CIRCUITOS ELÉTRICOS II	Sem adaptação
TE321	LABORATÓRIO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS II	Sem adaptação
TE322	SINAIS E SISTEMAS	Sem adaptação
TE373	PROJETO DE EXTENSÃO C	Sem adaptação
TE320	FÍSICA IV PARA EE	Sem adaptação
TE328	MICROPROCESSADORES E MICROCONTROLADORES	Sem adaptação
TE329	ELETRÔNICA ANALÓGICA II	Sem adaptação
TE332	LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA ANALÓGICA II	Sem adaptação
TE369	ELETRICIDADE E MAGNETISMO	TE319 - ELETRICIDADE E MAGNETISMO
TE374	PROJETO DE EXTENSÃO D	Sem adaptação
TE323	CONVERSÃO DE ENERGIA I	Sem adaptação
TE325	LABORATÓRIO DE CONVERSÃO DE ENERGIA	Sem adaptação
TE330	ESTATÍSTICA PARA EE	Sem adaptação
TE336	FENÔMENO DE TRANSPORTE NA ENGENHARIA ELÉTRICA	Sem adaptação
TE344	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS E INDUSTRIAIS I	Sem adaptação
TE375	PROJETO DE EXTENSÃO E	Sem adaptação
TE327	MÉTODOS NUMÉRICOS PARA EE	Sem adaptação
TE331	INSTRUMENTAÇÃO ELETRÔNICA	Sem adaptação
TE333	LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE	Sem adaptação
TE334	SISTEMAS LINEARES DE CONTROLE	Sem adaptação
TE337	MATERIAIS ELÉTRICOS	Sem adaptação
TE340	CONVERSÃO DE ENERGIA II	Sem adaptação
TE335	ENGENHARIA DE SEGURANÇA NO TRABALHO	Sem adaptação
TE338	ONDAS ELETROMAGNÉTICAS	Sem adaptação
TE339	SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA I	Sem adaptação
TE341	ELETRÔNICA DE POTÊNCIA I	Sem adaptação
TE342	FUNDAMENTOS DE COMUNICAÇÃO	Sem adaptação
TE345	ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	Sem adaptação

TE366	DESENHO UNIVERSAL PARA ENGENHARIA ELÉTRICA	Sem adaptação
TE343	FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA ENGENHEIROS	Sem adaptação
TE347	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	Sem adaptação
TE370	ESTÁGIO	Sem adaptação
TE346	ENGENHARIA ELÉTRICA E SOCIEDADE	Sem adaptação
TE348	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	Sem adaptação

**Obrigatórias de formação específica em sistemas eletrônicos embarcados**

Código	Nome	Adaptações
TE351	MICROELETRÔNICA I	Sem adaptação
TE353	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO	Sem adaptação
TE354	REDES DE COMPUTADORES	Sem adaptação
TE350	ENGENHARIA DE SOFTWARE PARA SISTEMAS EMBARCADOS	Sem adaptação
TE352	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS I	Sem adaptação
TE355	SISTEMAS OPERACIONAIS EMBARCADOS	Sem adaptação
		Sem adaptação

**Optativas de formação específica em sistemas eletrônicos embarcados**

Código	Nome	Adaptações
CI1010	PROGRAMAÇÃO WEB	Sem adaptação
CI1011	RECONHECIMENTO DE PADRÕES	Sem adaptação
CI1017	CRIPTOGRAFIA	Sem adaptação
CI1020	ROBÓTICA MÓVEL	Sem adaptação
CI1021	PROGRAMAÇÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS	Sem adaptação
CI1025	DISPOSITIVOS REPROGRAMÁVEIS	Sem adaptação
CI1026	VISÃO COMPUTACIONAL E PERCEPÇÃO	Sem adaptação
CI1086	ARQUITETURAS DE ALTO DESEMPENHO	Sem adaptação
CI1170	TÓPICOS EM COMPUTAÇÃO BIOINSPIRADA	Sem adaptação
CI1171	APRENDIZADO DE MÁQUINA	Sem adaptação
CI1173	COMPUTAÇÃO GRÁFICA	Sem adaptação
CI1176	TÓPICOS EM VISÃO COMPUTACIONAL	Sem adaptação
CI1177	TÓPICOS EM COMPUTAÇÃO GRÁFICA	Sem adaptação
CI1365	TÓPICOS EM REDES DE COMPUTADORES	Sem adaptação
CI1366	GERENCIAMENTO DE REDES DE COMPUTADORES	Sem adaptação
CI1394	PROCESSAMENTO DE IMAGENS	Sem adaptação
LIB038	COMUNICAÇÃO EM LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS-LIBRAS: FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO BILÍNGUE PARA SURDOS	Sem adaptação
TE356	SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES ÓPTICAS E SEM FIO	Sem adaptação
TE357	ACIONAMENTOS DE MÁQUINAS	Sem adaptação
TE358	CONVERSÃO DE ENERGIA III	Sem adaptação
TE359	ELETRÔNICA DE POTÊNCIA II	Sem adaptação

TE360	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS E INDUSTRIAIS II	Sem adaptação
TE361	SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA II	Sem adaptação
TE362	SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA III	Sem adaptação
TE363	CONTROLE DIGITAL DE PROCESSOS	Sem adaptação
TE364	CIRCUITOS DE RÁDIO FREQUÊNCIA	Sem adaptação
TE900	ANTENAS	Sem adaptação
TE901	BANCO DE DADOS PARA SISTEMAS EMBARCADOS	Sem adaptação
TE902	CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS	Sem adaptação
TE903	COMUNICAÇÃO DIGITAL	Sem adaptação
TE908	MEDIDAS ELÉTRICAS EM ALTAS FREQUÊNCIAS	Sem adaptação
TE909	MICROELETRÔNICA II	Sem adaptação
TE910	MICROONDAS	Sem adaptação
TE911	PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES	Sem adaptação
TE912	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS II	Sem adaptação
TE914	PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS EMBARCADOS	Sem adaptação
TE915	PROJETO DE CIRCUITOS INTEGRADOS DIGITAIS	Sem adaptação
TE916	PROPAGAÇÃO	Sem adaptação
TE920	TEORIA DE TRÁFEGO	Sem adaptação
TE925	MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 1	Sem adaptação
TE926	MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 2	Sem adaptação
TE927	MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 3	Sem adaptação
TE928	MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 4	Sem adaptação
TE929	MOBILIDADE - SISTEMAS EMBARCADOS 5	Sem adaptação
TE930	GERÊNCIA DE PROJETOS	Sem adaptação
TE931	LINHAS DE TRANSMISSÃO	Sem adaptação
TE934	REDES EXTERNAS	Sem adaptação
TE935	SEMICONdutoRES	Sem adaptação
TE940	TÉCNICAS DE OTIMIZAÇÃO PARA ENGENHARIA	Sem adaptação
TE941	TÓPICOS ESPECIAIS EM ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES I	Sem adaptação
TE942	TÓPICOS ESPECIAIS EM ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES II	Sem adaptação
TE943	TÓPICOS ESPECIAIS EM ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES III	Sem adaptação
TE944	TÓPICOS ESPECIAIS EM ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES IV	Sem adaptação
TE945	MOBILIDADE - ELETRÔNICA 1	Sem adaptação
TE946	MOBILIDADE - ELETRÔNICA 2	Sem adaptação
TE947	MOBILIDADE - ELETRÔNICA 3	Sem adaptação
TE948	MOBILIDADE - ELETRÔNICA 4	Sem adaptação
TE949	MOBILIDADE - ELETRÔNICA 5	Sem adaptação
TE950	MOBILIDADE - TELECOMUNICAÇÕES 1	Sem adaptação
TE951	MOBILIDADE - TELECOMUNICAÇÕES 2	Sem adaptação
TE952	MOBILIDADE - TELECOMUNICAÇÕES 3	Sem adaptação

TE953	MOBILIDADE - TELECOMUNICAÇÕES 4	Sem adaptação
TE954	MOBILIDADE - TELECOMUNICAÇÕES 5	Sem adaptação
TE955	ANÁLISE DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	Sem adaptação
TE958	CENTRAIS ELÉTRICAS	Sem adaptação
TE959	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	Sem adaptação
TE960	ENSAIOS EM EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Sem adaptação
TE961	ESTABILIDADE EM SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	Sem adaptação
TE962	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE EDIFÍCIOS DE USO COLETIVO	Sem adaptação
TE963	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS I	Sem adaptação
TE964	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS II	Sem adaptação
TE965	INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA	Sem adaptação
TE966	MÁQUINAS SÍNCRONAS	Sem adaptação
TE967	MOTORES DE INDUÇÃO	Sem adaptação
TE968	OPERAÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	Sem adaptação
TE969	PLANEJAMENTO DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	Sem adaptação
TE970	PLANEJAMENTO DE SISTEMAS ELÉTRICOS I	Sem adaptação
TE971	PLANEJAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	Sem adaptação
TE972	PROJETO DE INVERSORES E CONVERSORES	Sem adaptação
TE973	PROTEÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS	Sem adaptação
TE974	SISTEMAS DE CONTROLE APLICADOS À GERAÇÃO E TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	Sem adaptação
TE975	SISTEMAS DE CONTROLE AVANÇADO	Sem adaptação
TE976	SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DISTÚRBIOS ELÉTRICOS	Sem adaptação
TE977	SOBRETENSÃO E COORDENAÇÃO DE ISOLAMENTO EM SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	Sem adaptação
TE978	SUBESTAÇÕES	Sem adaptação
TE979	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENERGIA ELÉTRICA I	Sem adaptação
TE980	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENERGIA ELÉTRICA II	Sem adaptação
TE981	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENERGIA ELÉTRICA III	Sem adaptação
TE982	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENERGIA ELÉTRICA IV	Sem adaptação
TE983	TRANSFORMADORES E AUTOTRANSFORMADORES TRIFÁSICOS	Sem adaptação
TE984	TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	Sem adaptação
TE985	MOBILIDADE - ELETROTÉCNICA 1	Sem adaptação
TE986	MOBILIDADE - ELETROTÉCNICA 2	Sem adaptação
TE987	MOBILIDADE - ELETROTÉCNICA 3	Sem adaptação
TE988	MOBILIDADE - ELETROTÉCNICA 4	Sem adaptação
TE989	MOBILIDADE - ELETROTÉCNICA 5	Sem adaptação
TE990	MOBILIDADE - ELETROTÉCNICA 6	Sem adaptação
TE991	TÓPICOS ESPECIAIS EM QUALIDADE DE ENERGIA ELÉTRICA	Sem adaptação
TE992	MODELAGEM ELETROMAGNÉTICA	Sem adaptação
TE993	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA BIOMÉDICA	Sem adaptação
TT087	TRANSPORTES SUSTENTÁVEIS: UMA INTRODUÇÃO À MOBILIDADE ELÉTRICA	Sem adaptação



Documento assinado eletronicamente por **RICARDO MARCELO FONSECA, REITOR**, em 20/04/2022, às 18:24, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4436751** e o código CRC **D42C3256**.