



INTERESSADA: UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO (UPE) / ESCOLA  
POLITÉCNICA DE PERNAMBUCO (POLI)  
ASSUNTO: RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO DO CURSO DE  
BACHARELADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA  
ELETROTÉCNICA  
RELATOR: CONSELHEIRO ELLY ANDERSON TEODOSIO DA SILVA  
PROCESSO Nº 0040608311.000003/2022-48

*PUBLICAÇÃO DOE: 28/12/2022 pela Portaria  
SEE nº 6081 de 27/12/2022.*

**PARECER CEE/PE Nº 152/2022-CES**

**APROVADO PELO PLENÁRIO EM 21/12/2022.**

## **1 RELATÓRIO**

A Vice-Reitora da Universidade de Pernambuco (UPE), protocolou neste Conselho Estadual de Educação de Pernambuco (CEE/PE), em 25/01/2022, o Ofício nº 45/2022 - GABR/UPE, datado de 21/01/2022, solicitando a Renovação de Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica Eletrotécnica, do *Campus* Benfica, da Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco – POLI/UPE. A Instituição anexou os documentos exigidos segundo o art. 37 da Resolução CEE/PE nº 1/2017, que instruem o Processo nº 0040608311.000003/2022-48, objeto deste Parecer.

O Processo foi distribuído ao Conselheiro Relator, Ricardo Chaves Lima, em 02 de fevereiro de 2022 que, após a análise de sua regularidade, solicitou à Presidência do Conselho Estadual de Educação de Pernambuco (CEE/PE) a nomeação da Comissão de Verificação *in loco* das condições de oferta do Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica Eletrotécnica da Escola Politécnica de Pernambuco (POLI). A Comissão foi nomeada pela Portaria CEE/PE nº 13/2022, de 20 de maio de 2021, composta pelas especialistas Patrícia Silva Lessa, Vânia Cristina Lasalvia e, pelo então Conselheiro-Relator, Ricardo Chaves Lima, representando o Conselho Estadual de Educação de Pernambuco.

A visita foi realizada de forma presencial na sede da POLI, à Rua Benfica, 455 - Madalena - Recife – PE, Código de Endereçamento Postal (CEP) nº 50720-001, no dia 30 de agosto de 2022. O relatório de verificação das condições de oferta do Curso foi anexado ao Processo em 31 de agosto de 2022; nele, a Comissão discorre sobre as questões pedagógicas e estruturais que compõem as Dimensões da Organização Didático-Pedagógica, Corpo Docente e Infraestrutura.

Após o fim do mandato do Conselheiro Ricardo Chaves Lima, o presente processo foi redistribuído para o Conselheiro Elly Anderson Teodosio da Silva, em 23 de novembro de 2022.

## **2 ANÁLISE**

### **2.1 Considerações Iniciais**

A Universidade de Pernambuco (UPE) tem a sua origem na Fundação de Ensino Superior de Pernambuco (FESP), instituída pelo Governo do Estado em 1965. A FESP, que agregou Instituições de Ensino Superior existentes e de tradição em Pernambuco, foi extinta em 1990, sendo criada em seu lugar, pela Lei Estadual nº 10.518, de 29 de novembro de 1990, a Fundação Universidade de Pernambuco, Instituição de direito público que viria a ser

mantenedora da nova Universidade de Pernambuco, reconhecida pela Portaria Ministerial nº 964, de 12 de junho de 1991.

A Escola Politécnica de Pernambuco da UPE foi criada em 06 de março de 1912, com a publicação, no Diário Oficial, sendo recredenciada pelo Sistema de Ensino do Estado de Pernambuco, por meio do Parecer CEE/PE nº 135/2021 – CES, tornado público pela Portaria SEE nº 6171/2021 de 04 de dezembro de 2021. O Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica Eletrotécnica da POLI/UPE vem sendo oferecido com regularidade e contempla as necessidades de formação superior com qualificação para o estado de Pernambuco. A Renovação de Reconhecimento do Curso ocorreu por força do Parecer CEE/PE nº 073/2021-CES, em 25 de agosto de 2021.

O Alvará de Localização e Funcionamento da Instituição é do tipo “condicionado”, emitido pela Prefeitura do Município de Recife, com validade até 05 de fevereiro de 2022. Em 02/08/2022, a UPE enviou o Ofício nº 471/2022 (GAB/SEPUL), encaminhando Declaração da Secretaria de Política Urbana e Licenciamento da Prefeitura da Cidade do Recife, de 28 de junho de 2022, confirmando que a Escola Politécnica de Pernambuco UPE/POLI, localizada à Praça do Internacional, 455, Bairro da Madalena, nesta cidade, preenchia os requisitos necessários no que tange à isenção de Alvará de Localização e Funcionamento, com base no disposto no §2º, do art, 1º, da Lei Municipal de nº 17.982/2014, conforme Anexo SEI nº 26485471. Da mesma forma, foi apresentado Parecer da Procuradoria Geral do Estado de Pernambuco (PGE) nº 0438/2022, que trata da Isenção de apresentação de Alvará de Funcionamento e Localização por parte das Unidades da Fundação Universidade de Pernambuco UPE, localizadas no Município do Recife, diante do previsto no § 2º, do art. 1º, da Lei Municipal do Recife nº 17.892/2014).

## 2.2 Projeto Pedagógico do Curso (PPC)

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) encontra-se coerente com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia, estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019.

Segundo o PPC, o Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica Eletrotécnica da Escola Politécnica de Pernambuco tem o objetivo de:

ofertar ao aluno ingressante no Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica Eletrotécnica da POLI/UPE: (a) atividades de ensino-aprendizagem abordando conteúdos de natureza básica, profissional e específica, de pesquisa e de extensão, inclusive considerando vieses práticos, (b) atividades complementares, (c) projeto de final de curso, (d) estágio curricular, sob (e) sistemáticas de avaliação das atividades realizadas pelos estudantes objetivas e de autoavaliação e gestão de aprendizagem do curso viabilize diagnóstico e a governança do processo; de modo a garantir aos alunos egressos a formação do perfil e o desenvolvimento das competências exigidas nos artigos 4º e 5º da resolução em assunto, e conhecimento técnico profissional de Engenheiro Eletricista (ou engenheiro eletricista, modalidade eletrotécnica) para o desenvolvimento das atividades autorizadas pelo CREA/CONFEA, conforme disposto na Resolução CREA/CONFEA Nº 218, de 29/06/1973 (PPC 2002, pág. 7).

De acordo com o relatório da Comissão de Verificação *in loco*, o critério de avaliação do processo de ensino-aprendizagem ocorre pela verificação do rendimento escolar por disciplina, compreendendo a apreciação dos trabalhos escolares, como por exemplo: exercícios escritos, entrevistas orais, acompanhamento de exercícios práticos, seminários de trabalhos

realizados, trabalhos práticos e pesquisa de estágio sob orientação e controle de professores, elaboração de projetos e sua defesa e elaboração de dissertações e da defesa, todos com notas de 0 (zero) a 10 (dez). Em cada disciplina serão efetuadas, no mínimo, 2 (duas) verificações parciais por semestre.

A frequência do aluno às atividades escolares é obrigatória, considerando-se reprovado, o aluno que, em cada disciplina, não comparecer ao mínimo de setenta e cinco por cento (75%) das atividades teóricas ou práticas, computadas separadamente, salvo os casos previstos em lei. Estará aprovado em cada disciplina o aluno que obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete) na média aritmética das notas das Avaliações Parciais.

O Projeto Final de Curso (PFC) é componente obrigatório no Curso de Graduação em Engenharia Elétrica Eletrotécnica da POLI-UPE e objetiva servir de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do Curso. Este trabalho deverá ser desenvolvido individualmente por aluno, nas áreas de concentração do Curso, onde o estudante deve realizar um registro por escrito e uma defesa pública de conhecimentos técnicos e científicos, produzidos na área de Engenharia Elétrica Eletrotécnica, como resultado do trabalho de pesquisa, investigação científica ou extensão. O registro por escrito pode ser realizado na forma de monografia ou artigo científico.

A Matriz Curricular do Curso contempla a Resolução CNE/CP nº 01/2004, que estabelece e institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, bem como a Lei Federal nº 9.795 de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui política Nacional de Educação Ambiental e Direitos Humanos, que serão tratadas de forma transversal na disciplina Sociologia, Meio Ambiente e Contexto Social Contemporâneo.

O período de integralização mínimo do Curso está de acordo com a Resolução CNE/CES nº 2 de 18/06/2007 que é de 10 semestres (5 anos), sendo o período máximo estabelecido pela Resolução CEPE nº 082/2016 de 15 semestres (7 anos e 6 meses). Vale destacar que não são contabilizados os trancamentos e matrículas realizadas pelo aluno para fins de tempo de integralização.

Para admissão no Curso de Engenharia Elétrica Eletrotécnica da Universidade de Pernambuco, o estudante deverá se submeter ao processo Seletivo Unificado (Sisu) ou ao Sistema Seriado de Avaliação/SSA (três etapas), que destina à seleção pública de candidatos para o preenchimento de vagas.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) descreve os conteúdos curriculares, com uma proposta moderna e com carga horária adequada à formação profissional. Há uma preocupação institucional, particularmente com estágio curricular e outras atividades complementares. O Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica Eletrotécnica tem uma carga horária total de 3.900 horas, sendo inseridas 180 horas de estágio supervisionado e 330 horas de atividades complementares. O Estágio Curricular Obrigatório somente poderá ser feito após o aluno ter concluído pelo menos 60% da carga horária total do Curso e a disciplina “Estágio Curricular Obrigatório” só será integralizada após a apresentação do relatório técnico final e ser aceito pelo professor-supervisor.

### **2.3 Matriz Curricular**

Os quadros a seguir mostram, respectivamente, a Matriz Curricular sequencial em execução do Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica Eletrotécnica da POLI/UPE, codificada neste documento como ETT021-1, a qual continuará vigente após o reconhecimento pleiteado pelo presente processo. Constam nome da disciplina, tipo (Obrigatória – O, Eletiva – E, Disciplina Curricular de Extensão - DCEExt), pré e co-requisitos, assim como as cargas horárias teórica, prática, total e o número de créditos correspondente.

**Quadro 1 – Matriz Curricular**

Primeiro período da Matriz Curricular (ETT021-1) detalhada do Curso de Bacharelado Engenharia Elétrica Eletrotécnica.

1º PERÍODO (1P)	<i>Cód</i>	<i>Componente Curricular</i>	<i>Núcleo</i>	<i>Tipo (O/E/DCEExt)</i>	<i>C. H. Teor.</i>	<i>C. H. Prát.</i>	<i>C. H. Tot.</i>	<i>Cred.</i>
	CD1V	Cálculo Diferencial e Integral em Uma Variável Pré-req: Co-req:	NCB	O	60	-	60	4
	IPRG	Introdução à Programação Pré-req: Co-req:	NCB	O	60	-	60	4
	GEOA	Geometria Analítica Pré-req: Co-req:	NCB	O	60	-	60	4
	SCMA	DCEExt Sociologia, Meio Ambiente e Contexto Social Contemporâneo Pré-req: Co-req:	NCB	DCEExt, O	15	15	30	2
	IEET	Introdução à Engenharia Elétrica Eletrotécnica Pré-req: Co-req:	NCE	O	30	-	30	2
	QUIM	Química Pré-req: Co-req:	NCB	O	30	30	60	4
	PORT	Português Instrumental Pré-req: Co-req:	NCB	O	30	-	30	2
	<b>TOTAL</b>							<b>330</b>

Segundo período da matriz curricular (ETT021-1) detalhada do Curso de Bacharelado Engenharia Elétrica Eletrotécnica.

2º PERÍODO (2P)	<i>Cód.</i>	<i>Componente Curricular</i>	<i>Núcleo</i>	<i>Tipo (O/E/DCEExt)</i>	<i>C.H. Teor.</i>	<i>C.H. Prát.</i>	<i>C.H. Tot.</i>	<i>Cred.</i>
	CDVV	Cálculo Diferencial e Integral em Várias Variáveis Pré-req: Cálculo Diferencial e Integral em Uma Variável Co-req:	NCB	O	60	-	60	4
	FMEC	Fundamentos da Mecânica Pré-req: Cálculo Diferencial e Integral em Uma Variável Co-req:	NCB	O	60	-	60	4
	EGF1	Expressão Gráfica 1 Pré-req: Co-req:	NCB	O	45	30	75	5
	ALGL	Álgebra Linear Pré-req: Geometria Analítica. Co-req:	NCB	O	60	-	60	4
	EECO	Engenharia Econômica Pré-req: Co-req:	NCB	O	30	-	30	2
	PBES	Probabilidade e Estatística Pré-req: Cálculo Diferencial e Integral em Uma Variável Co-req: Cálculo Diferencial e	NCB	O	60	-	60	4

		Integral em Várias Variáveis						
	PRED	Programação e Estrutura de Dados Pré-req: Introdução à Programação Co-req:	NCB	O	45	15	60	4
			<b>TOTAL</b>				<b>405</b>	<b>27</b>

Terceiro período da matriz curricular (ETT021-1) detalhada do Curso de Bacharelado Engenharia Elétrica Eletrotécnica.

3º PERÍODO (3P)	Cód	Componente Curricular	Núcleo	Tipo (O/E/DCEExt)	C. H. Teor.	C. H. Prát.	C. H. Tot.	Cred.
	CDVT	Cálculo Diferencial e Integral Vetorial Pré-req: Cálculo Diferencial e Integral em Várias Variáveis Co-req:	NCB	O	60	-	60	4
	FELM	Fundamentos do Eletromagnetismo Pré-req: Fundamentos da Mecânica Co-req: Cálculo Diferencial e Integral Vetorial	NCB	O	60	-	60	4
	ESTC	Estática Pré-req: Geometria Analítica, Fundamentos da Mecânica Co-req:	NCB	O	60	-	60	4
	CLCN	Cálculo Numérico Pré-req: Introdução à Programação, Cálculo Diferencial e Integral em Várias Variáveis Co-req: Cálculo Diferencial e Integral Vetorial	NCB	O	60	-	60	4
	DUAC	DCEExt Desenho Universal e Acessibilidade Pré-req: Expressão Gráfica 1 Co-req:	NCB	DCEExt, O	15	15	30	2
	FCKT	Fundamentos de Circuitos Elétricos Pré-req: Cálculo Diferencial e Integral em Várias Variáveis Co-req: Fundamentos do Eletromagnetismo	NCB	O	30	-	30	2
	MTEL	Materiais Elétricos Pré-req: Química Co-req:	NCB	O	30	-	30	2
			<b>TOTAL</b>				<b>330</b>	<b>22</b>

Quarto período da Matriz Curricular (ETT021-1) detalhada do Curso de Bacharelado Engenharia Elétrica Eletrotécnica.

4º PERÍODO (4P)	Cód.	Componente Curricular	Núcleo	Tipo (O/E/DCEExt)	C. H. Teor.	C. H. Prát.	C. H. Tot.	Cred.
	EDIF	Equações Diferenciais Pré-req: Cálculo Diferencial e Integral Vetorial Co-req:	NCB	O	60	-	60	4
	FONT	Fundamentos da Ondulatória e Termodinâmica Pré-req: Fundamentos do Eletromagnetismo Co-req:	NCB	O	60	-	60	4
	IFET	Introdução aos Fenômenos de Transporte Pré-req: Fundamentos de Mecânica, Cálculo Diferencial e Integral	NCB	O	30	-	30	2

	Vetorial Co-req: Fundamentos de Ondulatória e Termodinâmica, Equações Diferenciais							
LBFB	Laboratório de Física Básica Pré-req: Fundamentos de Ondulatória e Termodinâmica, Fundamentos do Mecânica Co-req:	NCB	O	-	30	30	2	
DNMC	Dinâmica Pré-req: Estática Co-req: Equações Diferenciais	NCB	O	60	-	60	4	
CMPM	Complementos de Matemática Pré-req: Cálculo Diferencial e Integral Vetorial Co-req: Equações Diferenciais	NCB	O	60	-	60	4	
EMG1	Eletromagnetismo 1 Pré-req: Fundamentos do Eletromagnetismo Co-req:	NCP	O	60	-	60	4	
CKT1	Circuitos Elétricos 1 Pré-req: Fundamentos de Eletromagnetismo Co-req:	NCP	O	60	-	60	4	
						<b>TOTAL</b>	<b>420</b>	<b>28</b>

Quinto período da Matriz Curricular (ETT021-1) detalhada do Curso de Bacharelado Engenharia Elétrica Eletrotécnica.

5º PERÍODO (5P)	<i>Cód.</i>	<i>Componente Curricular</i>	<i>Núcleo</i>	<i>Tipo (O/E/DCExt)</i>	<i>C. H. Teor.</i>	<i>C. H. Prát.</i>	<i>C. H. Tot.</i>	<i>Cred.</i>
	RMAT	Resistência dos Materiais Pré-req: Dinâmica Co-req:	NCB	O	30	-	30	2
	MPRI	Máquinas Primárias Pré-req: Introdução aos Fenômeno de Transportes Co-req:	NCE	O	30	-	30	2
	MCEE	Mercado de Energia Elétrica Pré-req: Probabilidade e Estatística Co-req:	NCE	O	60	-	60	4
	EMG2	Eletromagnetismo 2 Pré-req: Eletromagnetismo 1 Co-req:	NCP	O	60	-	60	4
	CKT2	Circuitos Elétricos 2 Pré-req: Circuitos Elétricos 1 Co-req:	NCP	O	60	-	60	4
	ELT1	Eletrônica 1 Pré-req: Circuitos Elétricos 1 Co-req:	NCP	O	60	-	60	4
	LEL1	Laboratório de Eletrônica 1 Pré-req: Circuitos Elétricos 1 Co-req: Eletrônica 1	NCP	O	30	-	30	2
	EDIG	Eletrônica Digital Pré-req: Circuitos Elétricos 1 Co-req:	NCP	O	60	0	60	5
						<b>TOTAL</b>	<b>390</b>	<b>27</b>

Sexto período da Matriz Curricular (ETT021-1) detalhada do Curso de Bacharelado Engenharia Elétrica Eletrotécnica.

6º PERÍODO (6P)	<i>Cód.</i>	<i>Componente Curricular</i>	<i>Núcleo</i>	<i>Tipo (O/E/DCExt)</i>	<i>C. H. Teor.</i>	<i>C. H. Prát.</i>	<i>C. H. Tot.</i>	<i>Cred.</i>
	MDEL	Medidas Elétricas Pré-req: Circuitos Elétricos 2 Co-req:	NCE	O	30	30	60	4
	ELTA	Eletrônica Analógica Pré-req: Eletrônica 1, Circuitos Elétricos 2 Co-req:	NCP	O	60	-	60	4
	SDIG	Sistemas Digitais Pré-req: Eletrônica Digital Co-req:	NCP	O	60	-	60	4
	CELM	Conversão Eletromecânica de Energia Pré-req: Eletromagnetismo 2; Circuitos Elétricos 2 Co-req:	NCP	O	60	-	60	4
	MCIT	Metodologia Científica e Inovação Tecnológica para Engenharia Elétrica Eletrotécnica Pré-req: Português Instrumental, Fundamentos de Circuitos Elétricos Co-req:	NCB	O	30	-	30	2
	STC1	Sistemas de Controle 1 Pré-req: Equações Diferenciais; Complementos de Matemática; Circuitos Elétricos 2 Co-req:	NCP	O	45	15	60	4
	ETT1	DCExt Eletrotécnica 1 Pré-req: Fundamentos de Circuitos Elétricos, Circuitos Elétricos 2, Materiais Elétricos Co-req:	NCE	DCExt, O	30	30	60	4
	ESEG	Engenharia de Segurança do Trabalho Pré-req: Circuitos Elétricos 2 Co-req:	NCP	O	45	-	45	3
	<b>TOTAL</b>							<b>435</b>

Sétimo período da Matriz Curricular (ETT021-1) detalhada do Curso de Bacharelado Engenharia Elétrica Eletrotécnica.

7º PERÍODO (7P)	<i>Cód.</i>	<i>Componente Curricular</i>	<i>Núcleo</i>	<i>Tipo (O/E/DCExt)</i>	<i>C. H. Teor.</i>	<i>C. H. Prát.</i>	<i>C. H. Tot.</i>	<i>Cred.</i>
	STC2	Sistemas de Controle 2 Pré-req: Sistemas de Controle 1 Co-req:	NCP	O	45	15	60	4
	ASP1	Análise de Sistemas de Potência 1 Pré-req: Conversão Eletromecânica de Energia Co-req:	NCE	O	60	-	60	4
	GORG	Gestão Organizacional para Engenheiros Pré-req: Sociologia, Meio Ambiente e Contexto Social Contemporâneo Co-req:	NCB	O	30	-	30	2
	ELP1	Eletrônica de Potência 1 Pré-req: Eletrônica Analógica, Eletrônica Digital Co-req:	NCP	O	60	-	60	4
	ETT2	DCExt Eletrotécnica 2 Pré-req: Eletrotécnica 1	NCE	DCExt, O	30	30	60	4

		Co-req:						
	LBED	Laboratório de Eletrônica Analógica e Digital Pré-req: Eletrotécnica Analógica; Eletrônica Digital Co-req:	NCP	O	-	30	30	2
	DENG	Direito Para Engenheiros Pré-req: Engenharia Econômica Co-req:	NCB	O	30	-	30	2
							<b>TOTAL</b>	<b>330</b>
								<b>22</b>

Oitavo período da Matriz Curricular (ETT021-1) detalhada do Curso de Bacharelado Engenharia Elétrica Eletrotécnica.

8º PERÍODO (8º)	Cód.	Componente Curricular	Núcleo	Tipo (O/E/DCExt)	C. H. Teor.	C. H. Prát.	C. H. Tot.	Cred.
	ASP2	Análise de Sistemas de Potência 2 Pré-req: Análise de Sistemas de Potência 1 Co-req:	NCE	O	60	-	60	4
	EQEL	Equipamentos Elétricos Pré-req: Materiais Elétricos, Análise de Sistemas de Potência 1 Co-req:	NCE	O	60	-	60	4
	MQEL	Máquinas Elétricas Pré-req: Conversão Eletromecânica de Energia Co-req:	NCE	O	45	15	60	4
	ELP2	Eletrônica de Potência 2 Pré-req: Eletrônica de Potência 1; Conversão Eletromecânica de Energia, Sistemas de Controle 1 Co-req:	NCE	O	60	-	60	4
	INTM	Instrumentação Pré-req: Eletrônica Analógica; Sistemas Digitais Co-req:	NCP	O	60	-	60	4
	ECOB	Estágio Curricular Obrigatório Pré-req: Engenharia de Segurança do Trabalho; Mínimo de 60% da carga horária do curso integralizada. Co-req:	NCE	O	-	180	180	12
							<b>TOTAL</b>	<b>480</b>

Nono período da Matriz Curricular (ETT021-1) detalhada do Curso de Bacharelado Engenharia Elétrica Eletrotécnica.

9º PERÍODO (9º)	Cód.	Componente Curricular	Núcleo	Tipo (O/E/DCExt)	C. H. Teor.	C. H. Prát.	C. H. Tot.	Cred.
	SUBS	Subestações Pré-req: Equipamentos Elétricos, Análise de Sistemas de Potência 1 Co-req:	NCE	O	60	-	60	4
	PROT	Proteção de Sistemas Elétricos Pré-req: Análise de Sistemas de Potência 2 Co-req:	NCE	O	45	15	60	4
	TMEE	Transmissão de Energia Elétrica Pré-req: Análise de Sistemas de Potência 2 Co-req:	NCE	O	60	-	60	4

	GREE	Geração de Energia Elétrica Pré-req: Máquinas Elétricas Co-req:	NCE	O	60	-	60	4	
	DTEE	Distribuição de Energia Elétrica Pré-req: Análise de Sistemas de Potência 2 Co-req:	NCE	O	60	-	60	4	
	PFEE	Projeto Final de Engenharia Elétrica Eletrotécnica Pré-req: Metodologia Científica e Tecnológica, Análise de Sistemas de Potência 2 Co-req:	NCE	O	30	-	30	2	
							<b>TOTAL</b>	<b>330</b>	<b>22</b>

Décimo período da Matriz Curricular (ETT021-1) detalhada do Curso de Bacharelado Engenharia Elétrica Eletrotécnica.

Cód.	Componente Curricular	Núcleo	Tipo (O/E/DCExt)	C. H. Teor.	C. H. Prát.	C. H. Tot.	Cred.		
								<b>10º PERÍODO (10P)</b>	
<b>ROL DE ELETIVAS EXTENSIONISTAS (Integralizar, obrigatoriamente, mín. de 210 h de Eletivas Extensionistas – DCExt, E)</b>									
	DCExt ELETIVA 1	NCE	DCExt, E	30	30	60	4		
	DCExt ELETIVA 2	NCE	DCExt, E	30	30	60	4		
	DCExt ELETIVA 3	NCE	DCExt, E	30	30	60	4		
	DCExt ELETIVA 4	NCE	DCExt, E	15	15	30	2		
<b>ROL DE ELETIVAS LIVRES (Integralizar, obrigatoriamente, mín. de 120 h de Eletivas Livres ou Extensionistas – E ou DCExt, E)</b>									
	ELETIVA 5	NCE	E ou DCExt, E	-	-	60	4		
	ELETIVA 6	NCE	E ou DCExt, E	-	-	60	4		
							<b>TOTAL</b>	<b>330</b>	<b>22</b>

NOTA: Pelo menos 330 horas de componentes curriculares eletivas, entre as listadas na Tabela 16, devem ser alocadas no 10º período. Da seleção feita pelo aluno, um mínimo de 210 h deve, obrigatoriamente, ser cursado em disciplinas curriculares de extensão (DCExt) eletivas e o restante (120 h) de eletivas livres (E ou DCExt, E).

#### Quadro 2 - Componentes curriculares eletivas do Núcleo de Conteúdos Específicos do perfil em execução (ETT021-1) no Curso de Bacharelado Engenharia Elétrica Eletrotécnica

Cód.	Componente Curricular	Núcleo	Tipo (O/E/DCExt)	C.H. Teor.	C.H. Prát.	C.H. Tot.	Cred.
ACE L	Acionamentos Elétricos Pré-req: Máquinas Elétricas, Eletrônica de Potência 1 Co-req:	NCE	E	45	15	60	4
ASP 3	Análise de Sistemas de Potência 3 Pré-req: Análise de Sistemas de Potência 2 Co-req:	NCE	E	60	-	60	4
AUS E	Automação de Sistemas Elétricos Pré-req: Análise de Sistemas de Potência 1 Co-req:	NCE	E	45	15	60	4
OM AQ	Operação de Máquinas Elétricas Pré-req: Máquinas Elétricas Co-req:	NCE	E	60	-	60	4
PLS E	Planejamento de Sistemas Elétricos Pré-req: Análise De Sistemas de Potência 1; Mercado de Energia Elétrica Co-req:	NCE	E	60	-	60	4

CRS E	Compensação de Reativos em Sistemas Elétricos Pré-req: Eletrônica de Potência 2 Co-req:	NCE	E	60	-	60	4
CTP R	Controle de Processos Pré-req: Sistemas de Controle 2 Co-req:	NCE	E	60	-	60	4
EFIC	DCEExt Eficiência Energética Pré-req: Medidas Elétricas; Eletrotécnica 2 Co-req:	NCE	DCEExt, E	30	30	60	4
CME E	Comercialização de Energia Elétrica Pré-req: Mercado de Energia Elétrica Co-req:	NCE	E	60	-	60	4
QLE E	Qualidade da Energia Elétrica Pré-req: Eletrônica Analógica Co-req:	NCE	E	60	-	60	4
TMQ E	Transitório de Máquinas Elétricas Pré-req: Sistemas de Controle 2; Máquinas Elétricas Co-req:	NCE	E	60	-	60	4
FTA E	Fontes Alternativas de Energia Elétrica Pré-req: Máquinas Elétricas; Eletrônica de Potência 1 Co-req:	NCE	E	45	15	60	4
FEC E	DCEExt Ferramentas Computacionais para Engenharia Pré-req: Programação e Estrutura de Dados Co-req:	NCE	DCEExt, E	30	30	60	4
IAR T	DCEExt Inteligência Artificial Pré-req: Programação e Estrutura de Dados; Sistemas de Controle 2 Co-req:	NCE	DCEExt, E	30	30	60	4
MCS M	DCEExt Mecanismos Pré-req: Resistência dos Materiais Co-req:	NCE	DCEExt, E	30	30	60	4
PBI O	DCEExt Princípios de instrumentação Biomédica Pré-req: Co-req:	NCE	DCEExt, E	30	30	60	4
SAR M	Sistemas de Armazenamento de Energia Pré-req: Conversão Eletromecânica de Energia; Eletrônica de Potência 1; Sistemas de Controle 2 Co-req:	NCE	E	60	-	60	4
RDI E	Redes Inteligentes de Energia Pré-req: Conversão Eletromecânica de Energia; Eletrônica de Potência 1; Sistemas de Controle 2 Co-req:	NCE	E	60	-	60	4

	ALI B	Acessibilidade e Libras Pré-req: Co-req:	NCB	E	45	-	45	3
<b>TOTAL</b>							<b>1.125</b>	<b>75</b>

### Quadro 3 – Resumo da Matriz das Disciplinas do Curso de Engenharia Elétrica Eletrotécnica

Áreas de Formação	Carga Horária
<b>Núcleo de Conteúdos Básicos</b>	<b>1.395</b>
<b>Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes</b>	<b>885</b>
<b>Núcleo de Conteúdos Específicos</b>	<b>960</b>
<b>DCEExt Eletivas (Disciplina Curricular de Extensão)</b>	<b>390</b>
<b>Estágio Curricular Obrigatório</b>	<b>180</b>
<b>Atividades complementares</b>	<b>90</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3.900</b>

## 2.4 Coordenação e Corpo Docente

A Coordenação do Curso é exercida pelo Prof<sup>o</sup>. Antônio Samuel Neto, com Graduação e Mestrado em Engenharia Elétrica. A Vice-Coordenação do Curso está sob a responsabilidade do Prof. Dr. Roberto Feliciano Dias Filho, com Graduação, Mestrado e Doutorado em Engenharia Elétrica. Com relação ao corpo docente, o quadro é formado por 31 (trinta e quatro) professores, sendo 14 (quatorze) doutores, 15 (quinze) mestres e 2 (dois) especialistas.

## 2.5 Infraestrutura

Segundo relatório da Comissão de Verificação de Oferta do Curso, a infraestrutura da POLI é suficiente para atender às necessidades do Curso. Quanto às condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, foi constatada a existência de obras de melhoria da acessibilidade, tais como:

I - Calçada no entorno da POLI que passou por nivelamento, padronização de acessos, substituição do pavimento por paver, construção de rampas e aplicação de pisos direcionais. Obra concluída;

II - Passeios internos da POLI passam por nivelamento, padronização de acessos, e reparo nos pavimentos e construção de rampas. 30% já concluído e previsão de conclusão total até Nov/2022;

III - Modificações e adequações no interior dos banheiros do Bloco B, K e I para atendimento aos requisitos de acessibilidade. Obras concluídas no banheiro do Bloco K. As obras nos banheiros dos Blocos K e I têm previsão de conclusão em Nov/22;

IV - Emprego de pisos drenantes em diversas áreas internas para evitar acúmulo de água em períodos chuvosos do ano. Obra concluída, e;

V - Requisitos de acessibilidade (rampas de acesso e pisos direcionais) para a cantina. Obra em andamento com previsão para conclusão em Nov/22.

A Biblioteca oferece aos seus usuários salas de estudo coletivas e individuais, auditórios e laboratórios de informática, para a realização de trabalhos e eventos. A Biblioteca conta

também com rico acervo, tanto físico como *online*, possuindo convênio com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

A Escola Politécnica de Pernambuco (POLI) dispõe de um terreno de área total igual a 9.377,46 m<sup>2</sup>, sendo 7.888,69 m<sup>2</sup> de área construída, cabendo à graduação 38 salas de aula e 24 laboratórios de apoio ao ensino, pesquisa e extensão, conforme quadro abaixo:

**Quadro 4 – Descrição do Laboratório**

1	Laboratório de Física	LFI
2	Laboratório de Química	LAB-QUI
3	Laboratório de Informática 01	LIP01
4	Laboratório de Informática 02	LIP02
5	Laboratório de Informática 03	LIP03
6	Laboratório de Informática 04	LIP04
7	Laboratório de Informática 05	LIP05
8	Laboratório de Informática 06	LIP06
9	Laboratório de Informática 07	LIP07
10	Laboratório de Segurança e Higiene do Trabalho	LSHT
11	Laboratório de Máquinas Elétricas	LMAQ
12	Laboratório de Instalações Elétricas	LINST
13	Laboratório de Medidas Elétricas	LABMED
14	Laboratório de Eletrotécnica	LETT
15	Laboratório de Automação de Sistemas Elétricos	LASE
16	Núcleo de Engenharia em Automação e Robótica	NEAR
17	Laboratório de Eletrônica	LEN
18	Laboratório de Eficiência Energética	LEE
19	Laboratório de Medição Energética	LABMI

## 2.6 Conclusão da Comissão e Recomendações

A Comissão de verificação de oferta do Curso é favorável à renovação do reconhecimento do Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica Eletrotécnica, considerando que as políticas institucionais vêm sendo implementadas. O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) descreve os conteúdos curriculares; a proposta é moderna, como também a carga horária adequada à formação profissional. Há uma preocupação institucional com a formação profissional dos discentes, particularmente com as aulas práticas, com qualificação e experiência profissional dos docentes, com o estágio curricular e com extensão, que atualmente faz parte da Matriz Curricular.

## 3 VOTO

Por todo o exposto e analisado, o voto é favorável à Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica Eletrotécnica ofertado pela Escola Politécnica de Pernambuco (POLI), da Universidade de Pernambuco (UPE), recredenciada pelo Parecer CEE/PE nº 135/2021- CES, localizada na Rua Benfca, 455 - Madalena - Recife - PE - Código de Endereçamento Postal (CEP) nº 50720-001, na modalidade presencial, com funcionamento nos turnos diurno e noturno, com 80 vagas anuais, sendo 02 (duas) turmas por semestre, pelo prazo de 06 (seis) anos, contados a partir de 01/07/2022.

É o voto. Comunique-se à interessada.

#### **4 DA CONCLUSÃO DA CÂMARA**

A Câmara de Educação Superior acompanha o Voto do Relator e encaminha o presente Parecer à apreciação do Plenário.

Sala das Sessões, em 14 de dezembro de 2022.

JULIO CESAR GALINDO BORBA – Presidente  
ELLY ANDERSON TEODOSIO DA SILVA – Vice-Presidente e Relator  
ANTÔNIO HENRIQUE HABIB CARVALHO  
FABIANA DA SILVEIRA XAVIER  
INÁCIO JOSÉ FEITOSA NETO  
MARIA DO SOCORRO RODRIGUES DOS SANTOS  
TARCIA REGINA SILVA

#### **5 DECISÃO DO PLENÁRIO**

O Plenário do Conselho Estadual de Educação de Pernambuco decide aprovar o presente Parecer nos termos do Voto do Relator.

Sala das Sessões Plenárias, em 21 de dezembro de 2022.

**Antonio Henrique Habib Carvalho**  
**Presidente**