

## RESOLUÇÃO Nº XX/XX - CEPE

*Estabelece o Currículo Pleno do Curso Noturno de Engenharia Elétrica, Ênfase em Sistemas Eletrônicos Embarcados, do Setor de Tecnologia.*

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, órgão normativo, consultivo e deliberativo da administração superior, no uso de suas atribuições conferidas pelo Artigo 21 do Estatuto da Universidade Federal do Paraná e considerando o disposto no processo no x/x,

### RESOLVE:

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

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

- TE345 - Administração e Organização de Empresas de Engenharia Elétrica
- TE307 - Álgebra Linear para EE
- TE301 - Cálculo I para EE
- TE308 - Cálculo II para EE
- TE312 - Cálculo III para EE
- TE302 - Introdução à Eletroquímica para EE
- TE313 - Circuitos Elétricos I
- TE318 - Circuitos Elétricos II
- TE323 - Conversão de Energia I
- TE340 - Conversão de Energia II
- TE309 - Desenho Técnico I para EE
- TE319 - Eletricidade e Magnetismo
- TE341 - Eletrônica de Potência I
- TE314 - Eletrônica Digital
- TE324 - Eletrônica Analógica I
- TE329 - Eletrônica Analógica II
- TE335 - Engenharia de Segurança no Trabalho
- TE346 - Engenharia Elétrica e Sociedade
- TE315 - Equações Diferenciais para Engenharia Elétrica
- TE330 - Estatística para EE
- TE336 - Fenômeno de Transporte na Engenharia Elétrica
- CF063 - Física Experimental I
- TE303 - Física I para EE
- TE310 - Física II para EE
- TE320 - Física IV para EE
- TE342 - Fundamentos de Comunicação
- TE343 - Fundamentos de Economia para Engenheiros

TE304 - Geometria Analítica I para EE  
TE344 - Instalações Elétricas Prediais e Industriais I  
TE331 - Instrumentação Eletrônica  
TE965 - Interferência Eletromagnética  
TE316 - Laboratório de Circuitos Elétricos I  
TE321 - Laboratório de Circuitos Elétricos II  
TE325 - Laboratório de Conversão de Energia  
TE317 - Laboratório de Eletrônica Digital  
TE326 - Laboratório de Eletrônica Analógica I  
TE332 - Laboratório de Eletrônica Analógica II  
TE333 - Laboratório de Instrumentação e Controle  
TE337 - Materiais Elétricos  
TE305 - Metodologia de Pesquisa para Engenheiros  
TE327 - Métodos Numéricos para EE  
TE328 - Microcontroladores e Microprocessadores  
TE311 - Oficina de Projetos em Engenharia Elétrica  
TE338 - Ondas Eletromagnéticas  
TE306 - Programação de Computadores para EE  
TE339 - Sistemas Elétricos de Potência I  
TE334 - Sistemas Lineares de Controle  
TE322 - Sinais e Sistemas

**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 na área de Sistemas Eletrônicos Embarcados exige a aprovação em disciplinas totalizando uma carga de 720 horas, sendo 360 horas em disciplinas obrigatórias da ênfase em Sistemas Eletrônicos Embarcados, 120 horas em disciplinas optativas da ênfase em Sistemas Eletrônicos Embarcados e 240 horas em disciplinas obrigatórias e/ou optativas de qualquer ênfase do curso de Engenharia Elétrica (diurno) ou do Curso Noturno de Engenharia Elétrica, Ênfase em Sistemas Eletrônicos Embarcados.

§1º- O aluno poderá se matricular nas de Formação Profissional Específica se tiver no máximo três disciplinas em dependências da 1ª a 8ª série.

§2º- A Formação Profissional Específica do Curso Noturno de Engenharia Elétrica, Ênfase em Sistemas Eletrônicos Embarcados, exige a aprovação nas seguintes disciplinas obrigatórias, totalizando 360 horas:

TE350 - Engenharia de Software para Sistemas Embarcados  
TE351 - Microeletrônica I  
TE352 - Processamento Digital de Sinais I  
TE353 - Programação Orientada a Objeto  
TE354 - Redes de Computadores  
TE355 - Sistemas Operacionais Embarcados

§3º- As disciplinas optativas da Formação Profissional Específica do Curso Noturno de Engenharia Elétrica, Ênfase em Sistemas Eletrônicos Embarcados, são as seguintes:

TE900 - Antenas  
TE901 - Banco de Dados para Sistemas Embarcados  
TE902 - Caracterização de Materiais

TE364 - Circuitos de Rádiofrequência  
 TE903 - Comunicação Digital  
 TE904 – Controle Digital de Processos  
 TE905 - Dispositivos Opto-Eletrônicos  
 TE935 - Semicondutores  
 TE965 - Interferência Eletromagnética  
 TE908 - Medidas Elétricas em Altas Frequências  
 TE909 - Microeletrônica II  
 TE910 - Microondas  
 TE911 - Planejamento de Sistemas de Telecomunicações  
 TE912 - Processamento Digital de Sinais II  
 TE913 - Processamento Óptico de Sinais  
 TE914 - Programação de Sistemas Embarcados  
 TE915 - Projeto de Circuitos Integrados Digitais  
 TE916 - Propagação  
 TE917 - Sistemas de Controle Avançados  
 TE918 - Sistemas Eletrônicos de Áudio e Vídeo  
 TE919 - Técnicas de Otimização para Engenharia  
 TE920 - Teoria de Tráfego  
 TE921 - Tópicos Avançados em Sistemas Embarcados I  
 TE922 - Tópicos Avançados em Sistemas Embarcados II  
 TE923 - Tópicos Avançados em Sistemas Embarcados III  
 TE924 - Tópicos Avançados em Sistemas Embarcados IV  
 TE925 - Mobilidade - Sistemas Embarcados 1  
 TE926 - Mobilidade - Sistemas Embarcados 2  
 TE927 - Mobilidade - Sistemas Embarcados 3  
 TE928 - Mobilidade - Sistemas Embarcados 4  
 TE929 - Mobilidade - Sistemas Embarcados 5  
 TE930 - Mobilidade - Sistemas Embarcados 6  
 TE930 - Gerência de Projetos  
 CI171 - Aprendizado de Máquina  
 CI360 - Redes Móveis  
 CI394 - Processamento de Imagens  
 ET082 - Comunicação em Língua Brasileira de Sinais - Libras

**Art. 4º** - A integralização do Currículo Pleno do Curso Noturno de Engenharia Elétrica, Ênfase em Sistemas Eletrônicos Embarcados, deverá realizar-se em no mínimo 12 (doze) semestres e no máximo 18 (dezoito) semestres, com a seguinte distribuição de cargas horárias, a serem ofertadas no turno noturno previsto no edital do processo seletivo de curso:

	Padrão PD	Laboratório LB	Campo CP	Estágio ES	Orientada OR	Prática Específica PE	Total
Núcleo de Conteúdos Obrigatórios							
Básicos/Complementares	2400	480					2880
Estágio				360			360
TCC					300		300
Núcleo de Conteúdos Optativos	360						360
Atividades Formativas							100
Total							4000
Porcentagem em EaD							0%

Parágrafo Único - A carga horária semanal do estudante cursando o Curso Noturno de Engenharia Elétrica, Ênfase em Sistemas Eletrônicos Embarcados, poderá oscilar entre o mínimo de 12 (doze) e o máximo de 40 (quarenta) horas.

**Art. 5º** - O Curso Noturno de Engenharia Elétrica, Ênfase em Sistemas Eletrônicos Embarcados, será seriado da 1ª a 8ª série.

§1º- O aluno não poderá se matricular em nenhuma disciplina de uma série  $n$  se tiver dependência em qualquer disciplina da série  $n-4$ .

§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 a 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. 6º** - O Estágio Obrigatório será realizado a partir da 10ª série, conforme regulamentação específica estabelecida pelo Colegiado do Curso, devendo o estudante integralizar a carga horária de 360h.

**Art. 7º** - 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. 8º** - O Trabalho de Conclusão de Curso será realizado na 11ª e 12ª 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.

**ANEXO I - PERIODIZAÇÃO RECOMENDADA PARA O CURSO NOTURNO DE ENGENHARIA ELÉTRICA, ÊNFASE EM SISTEMAS ELETRÔNICOS EMBARCADOS**

CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H. SEMANAL*						
		CHT	CHS	PD	LB	CP	ES	OR
<b>1ª Série</b>								
TE301	Cálculo I para EE	60	04	04	00	00	00	00
TE302	Introdução à Eletroquímica para EE	30	02	02	00	00	00	00
TE303	Física I para EE	60	04	04	00	00	00	00
TE304	Geometria Analítica para EE	60	04	04	00	00	00	00
TE305	Metodologia de Pesquisa para Engenheiros Eletricistas	30	02	02	00	00	00	00
TE306	Programação de Computadores para EE	60	04	02	02	00	00	00
		300	20	18	02	00	00	00
<b>2ª Série</b>								
TE307	Álgebra Linear para EE	60	04	04	00	00	00	00
TE308	Cálculo II para EE	60	04	04	00	00	00	00
TE309	Desenho Técnico I para EE	60	04	02	02	00	00	00
CF	Física Experimental I	30	02	02	00	00	00	00
TE310	Física II para EE	60	04	04	00	00	00	00
TE311	Oficina de Projeto em Engenharia Elétrica	30	02	00	02	00	00	00
		300	20	16	04	00	00	00
<b>3ª Série</b>								
TE312	Cálculo III para EE	60	04	04	00	00	00	00
TE313	Circuitos Elétricos I	60	04	04	00	00	00	00
TE314	Eletrônica Digital I	60	04	04	00	00	00	00
TE315	Equações Diferenciais para Engenharia Elétrica	60	04	04	00	00	00	00
TE316	Laboratório de Circuitos Elétricos I	30	02	00	02	00	00	00
TE317	Laboratório de Eletrônica Digital I	30	02	00	02	00	00	00
		300	20	16	04	00	00	00
<b>4ª Série</b>								
TE318	Circuitos Elétricos II	60	04	04	00	00	00	00
TE319	Eletricidade e Magnetismo	90	06	06	00	00	00	00
TE320	Física IV para EE	60	04	04	00	00	00	00
TE321	Laboratório de Circuitos Elétricos II	30	02	00	02	00	00	00
TE322	Sinais e Sistemas	60	04	04	00	00	00	00
		300	20	18	02	00	00	00

\* (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)

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>C.H. SEMANAL*</b>						
<b>5ª Série</b>								
TE323	Conversão de Energia I	60	04	04	00	00	00	00
TE324	Eletrônica Analógica I	60	04	04	00	00	00	00
TE325	Laboratório de Conversão de Energia	30	02	00	02	00	00	00
TE326	Laboratório de Eletrônica Analógica I	30	02	00	02	00	00	00
TE327	Métodos Numéricos para EE	60	04	02	02	00	00	00
TE328	Microprocessadores e Microcontroladores	60	04	02	02	00	00	00
		300	20	12	08	00	00	00
<b>6ª Série</b>								
TE329	Eletrônica Analógica II	60	04	04	00	00	00	00
TE330	Estatística para EE	60	04	04	00	00	00	00
TE331	Instrumentação Eletrônica	60	04	04	00	00	00	00
TE332	Laboratório de Eletrônica Analógica II	30	02	00	02	00	00	00
TE333	Laboratório de Instrumentação e Controle	30	02	00	02	00	00	00
TE334	Sistemas Lineares de Controle	60	04	04	00	00	00	00
		300	20	16	04	00	00	00
<b>7ª Série</b>								
TE335	Engenharia de Segurança no Trabalho	60	04	04	00	00	00	00
TE336	Fenômeno de Transporte na Engenharia Elétrica	60	04	04	00	00	00	00
TE337	Materiais Elétricos	60	04	04	00	00	00	00
TE338	Ondas Eletromagnéticas	60	04	04	00	00	00	00
TE339	Sistemas Elétricos de Potência I	60	04	04	00	00	00	00
		300	20	20	00	00	00	00
<b>8ª Série</b>								
TE340	Conversão de Energia II	30	02	02	00	00	00	00
TE341	Eletrônica de Potência I	60	04	04	00	00	00	00
TE342	Fundamentos de Comunicação	60	04	04	00	00	00	00
TE343	Fundamentos de Economia para Engenheiros	60	04	04	00	00	00	00
TE344	Instalações Elétricas Prediais e Industriais I	90	06	06	00	00	00	00
		300	20	20	00	00	00	00
<b>9ª Série</b>								
TE345	Administração de Empresas e Organização da Produção	60	04	04	00	00	00	00
TE351	Microeletrônica I	60	04	02	02	00	00	00
TE353	Programação Orientada a Objeto	60	04	02	02	00	00	00
TE354	Redes de Computadores	60	04	04	00	00	00	00
	Optativa	60	04	04	00	00	00	00
		300	20	16	04	00	00	00

\* (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)

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>C.H. SEMANAL*</b>						
<b>10ª Série</b>								
TE346	Engenharia Elétrica e Sociedade	60	04	04	00	00	00	00
TE350	Engenharia de Software para Sistemas Embarcados	60	04	04	00	00	00	00
TE352	Processamento Digital de Sinais	60	04	02	02	00	00	00
TE355	Sistemas Operacionais Embarcados	60	04	02	02	00	00	00
	Optativa	60	04	04	00	00	00	00
		300	20	16	04	00	00	00
<b>11ª Série</b>								
TE347	Trabalho de Conclusão de Curso I	150	10	00	00	00	00	10
	Optativas	240	16	00	00	00	00	00
<b>12ª Série</b>								
TE348	Trabalho de Conclusão de Curso II	150	10	00	00	00	00	10
TE349	Estágio	360	24	00	00	00	24	00

---

\* (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)

## ANEXO II - PLANO DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR

Currículo Antigo			Currículo Novo		
Código	Disciplina	C.H.	Código	Disciplina	C.H.
TE200	Engenharia e Sociedade I	30	TE347	Engenharia Elétrica e Sociedade	30
TE201	Laboratório Matemático para Engenharia Elétrica I	30	CF063	Física Experimental I	30
TE202	Laboratório Matemático para Engenharia Elétrica II	30	TE317	Laboratório de Eletrônica Digital I	30
TE203	Fundamentos Matemáticos para a Engenharia Elétrica I	60	TE301	Cálculo I para EE	90
TE204	Fundamentos Matemáticos para a Engenharia Elétrica II	60	TE308	Cálculo II para EE	90
TE205	Fundamentos de Sistemas Eletromecânicos	60	TE303	Física I para EE	60
TE206	Análise Vetorial na Engenharia Elétrica	60	TE304	Geometria Analítica para EE	60
TE207	Técnicas de Programação em Engenharia Elétrica I	60	TE306	Programação de Computadores para EE	60
TE208	Técnicas de Programação em Engenharia Elétrica II	60	TE311	Oficina de Projeto em Engenharia Elétrica	30
TE209	Circuitos Lógicos	60	TE314	Eletrônica Digital I	60
TE210	Fundamentos para Análise de Circuitos Elétricos	60	TE307	Álgebra Linear para EE	60
TE211	Análise de Circuitos Elétricos I	60	TE313	Circuitos Elétricos I	60
TE212	Análise de Circuitos Elétricos II	60	TE318	Circuitos Elétricos II	60
TE213 TE232	Introdução à Expressão Gráfica na EE CAD para Eletrônica	30 30	TE309	Desenho Técnico para EE	60
TE214	Fundamentos da Eletrônica	30	TE324	Eletrônica Analógica I	60
TE215	Laboratório de Eletrônica I	30	TE316	Laboratório de Circuitos Elétricos I	30
TE216	Laboratório de Eletrônica II	30	TE321	Laboratório de Circuitos Elétricos II	30
TE217	Laboratório de Eletrônica III	30	TE326	Laboratório de Eletrônica Analógica I	30
TE218	Análise de Sinais	60	TE322	Sinais e Sistemas	60
TE219	Comunicação e Expressão para Engenheiros	30	TE305	Metodologia de Pesquisa para Engenheiros	30
TE220	Dinâmica de Fenômenos Ondulatórios	60	TE310	Física II para EE	60
TE221 TE222	Fenômenos de Transporte I Fenômenos de Transporte II	30 30	TE336	Fenômenos de Transporte para EE	60
TE223	Introdução à Eletroquímica	30			
TE224	Mecânica dos Sólidos para Engenharia Elétrica	60			
TE225	Introdução à Teoria Eletromagnética	60	TE319	Eletricidade e Magnetismo	90
TE226	Eletromagnetismo Aplicado à Engenharia Elétrica	60	TE338	Ondas Eletromagnéticas	60
TE227	Análise, Modelagem e Simulação de Sistemas Dinâmicos I	60	TE325	Laboratório de Conversão de Energia	60
TE228	Eletrônica Aplicada I	60	TE324	Eletrônica Analógica II	60
TE229	Introdução aos Processos Estocásticos em Engenharia Elétrica	60	TE330	Estatística para EE	60
TE230	Microprocessadores e Microcontroladores	60	TE328	Microprocessadores e Microcontroladores	60
TE231	Métodos Numéricos em Engenharia Elétrica	60	TE327	Métodos Numéricos para EE	60



TE233	Eletrônica de Potência	60	TE341	Eletrônica de Potência I	60
TE235	Eletricidade Aplicada I	60	TE323	Conversão de Energia I	60
TE236	Laboratório de Eletrônica IV	30	TE332	Laboratório de Eletrônica Analógica II	30
TE237	Sensores e Instrumentação Eletrônica	60	TE331	Instrumentação Eletrônica	60
TE238	Análise, Modelagem e Simulação de Sistemas Dinâmicos II	60	TE315	Equações Diferenciais para Engenharia Elétrica	60
TE239	Introdução às Redes de Comunicação	60	TE354	Redes de Comunicação	60
TE240	Controle e Servomecanismo	60	TE334	Sistemas Lineares de Controle	60
TE241	Técnicas de Modulação	60	TE342	Fundamentos de Comunicação	60
TE242	Ciência e Tecnologia dos Materiais Elétricos	60	TE337	Materiais Elétricos	60
TE243	Eletricidade Aplicada II	60	TE344	Instalações Elétricas Prediais e Industriais I	90
TE244	Sistemas Operacionais Embarcados	60	TE355	Sistemas Operacionais Embarcados	60
TE246	Microeletrônica I	60	TE351	Microeletrônica I	60
TE247	Construção Eletrônica	30	TE333	Laboratório de Instrumentação e Controle	30
TE248	Teoria da Informação e Codificação	60			
TE249	Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade	60	TE335	Engenharia de Segurança do Trabalho	60
TE250	Introdução a Projetos de Pesquisa Científica e Tecnológica	30			
TE251	Microeletrônica II	60			
TE252	Robótica Aplicada	30			
TE253	Programação Orientada a Máquinas Virtuais	60	TE353	Programação Orientada a Objetos	60
TE254	Testabilidade e Segurança de Software Embarcado	60	TE350	Engenharia de Software para Sistemas Embarcados	60
TE255	Processamento Digital de Sinais	60	TE352	Processamento Digital de Sinais I	60
TE256	Confiabilidade em Sistemas Eletrônicos	60			
TE257	Interferência Eletromagnética	60	TE965	Interferência Eletromagnética	60
TE258	Sistemas Eletrônicos de Tempo-Real	60			
TE261	Gerência de Projetos	60	TE930	Gerência de Projetos	60
TE262	Administração de Empresas e Organização da Produção	60	TE345	Administração de Empresas e Organização da Produção	60
TE267	Engenharia e Sociedade II	30			
TE268	Economia para Engenharia Elétrica	30	TE343	Fundamentos de Economia para Engenheiros	60
TE269	Ciências Ambientais para Engenharia Elétrica	30	TE346	Engenharia e Sociedade	30
TE270	Gerência de Produtos e Serviços	60			
TE271	Sistemas de Geo-Localização baseados em Satélites	30			
TE293	Projeto Integrado A	30			
TE294	Projeto Integrado B	30			
TE295	Projeto Integrado C	30			
TE296	Trabalho de Conclusão de Curso A	60	TE347	Trabalho de Conclusão de Curso I	150
TE297	Projeto Integrado D	30			
TE298	Trabalho de Conclusão de Curso B	60	TE348	Trabalho de Conclusão de Curso II	150
TE084	Antenas	60	TE900	Antenas	60
TE110	Caracterização de Materiais	60	TE902	Caracterização de Materiais	60
TE143	Circuitos de Rádio Frequência	60	TE364	Circuitos de Radiofrequência	60
TE111	Comunicação Digital	60	TE903	Comunicação Digital	60

TE156	Dispositivos OptoEletrônicos	60	TE905	Dispositivos OptoEletrônicos	60
TE069	Física dos Semicondutores	60	TE906	Física dos Semicondutores	60
TE278	Medidas Elétricas em Altas Frequências	60	TE908	Medidas Elétricas em Altas Frequências	60
TE251	Microeletrônica II	60	TE909	Microeletrônica II	60
TE082	Microondas	60	TE910	Microondas	60
TE081	Planejamento de Sistemas de Telecomunicações	60	TE911	Planejamento de Sistemas de Telecomunicações	60
TE073	Processamento Digital de Sinais II	60	TE912	Processamento Digital de Sinais II	60
TE280	Processamento Óptico de Sinais	60	TE913	Processamento Óptico de Sinais	60
TE130	Projeto de Circuitos Integrados Digitais	60	TE915	Projeto de Circuitos Integrados Digitais	60
TE085	Propagação	60	TE916	Propagação	60
TE088	Sistemas de Controle Avançados	60	TE917	Sistemas de Controle Avançados	60
TE266	Sistemas Eletrônicos de Áudio e Vídeo	60	TE918	Sistemas Eletrônicos de Áudio e Vídeo	60
	Técnicas de Otimização para Engenharia	60	TE919	Técnicas de Otimização para Engenharia	60
TE037	Teoria de Tráfego	60	TE920	Teoria de Tráfego	60

## ANEXO III - ADIÇÃO CURRICULAR

Currículo Eng. Elétrica Sistemas Embarcados					
Código	Disciplina	C.H.	Código	Disciplina	C.H.
TE301	Cálculo I para EE	60	CM	Cálculo I	90
TE308	Cálculo II para EE	60	CM	Cálculo II	90
TE312	Cálculo III para EE	60			
TE304	Geometria Analítica para EE	60	CM	Geometria Analítica	60
TE303	Física I para EE	60	CF	Física I	60
TE306	Programação de Computadores para EE	60	CI	Programação de Computadores	60
TE309	Desenho Técnico para EE	60	CD	Desenho Técnico I	60
TE307	Álgebra Linear para EE	60	CM	Álgebra Linear	60
TE310	Física II para EE	60	CF	Física II	60
TE320	Física IV para EE	60	CF	Física IV	60
TE327	Métodos Numéricos para EE	60	CI	Métodos Numéricos	60
TE330	Estatística para EE	60	CE	Estatística II	60
TE336	Fenômenos de Transporte na Engenharia para EE	60	TH	Fenômeno de Transporte na Engenharia	60
TE345	Administração de Empresas e Organização da Produção	60	TT	Administração e Organização de Empresas de Engenharia	60
TQ302	Introdução à Eletroquímica para EE		TQ	Introdução à Eletroquímica	