

RESOLUÇÃO Nº XX/16 - CEPE

Estabelece o Currículo Pleno do Curso de Engenharia Elétrica, 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 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:

1. Administração e Organização de Empresas de Engenharia I
2. Álgebra Linear
3. Cálculo I
4. Cálculo II
5. Ciência dos Materiais
6. Circuitos Elétricos I
7. Circuitos Elétricos II
8. Conversão de Energia I
9. Conversão de Energia II
10. Desenho Técnico I
11. Ecologia, Ambiente e Engenharia Elétrica
12. Eletricidade e Magnetismo
13. Eletrônica de Potência I
14. Eletrônica Digital
15. Eletrônica I
16. Eletrônica II
17. Engenharia de Segurança no Trabalho
18. Estatística II
19. Fenômeno de Transporte na Engenharia
20. Física Experimental I
21. Física I
22. Física II
23. Física IV
24. Fundamentos de Economia para Engenheiros
25. Geometria Analítica I
26. Instalações Elétricas Prediais e Industriais I
27. Instrumentação Eletrônica
28. Laboratório de Circuitos Elétricos I
29. Laboratório de Circuitos Elétricos II

30. Laboratório de Conversão de Energia
31. Laboratório de Eletrônica Digital
32. Laboratório de Eletrônica I
33. Laboratório de Eletrônica II
34. Materiais Elétricos
35. Metodologia de Pesquisa para Engenheiros
36. Métodos Numéricos
37. Microcontroladores e Microprocessadores
38. Modelagem de Sistemas Elétricos
39. Oficina de Projetos em Engenharia Elétrica
40. Ondas Eletromagnéticas
41. Princípios de Comunicação
42. Programação de Computadores
43. Sistemas Elétricos de Potência I
44. Técnicas Analíticas para Engenharia Elétrica
45. Teoria de Sistemas Lineares de Controle

§3º - Para integralização do currículo o estudante deverá cursar 60 horas dentre as disciplinas ofertadas pelos seguintes departamentos: Sociologia (HC), Psicologia (HP), História (HH) e Filosofia (HF).

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:

1. Eletrotécnica
2. Eletrônica e Telecomunicações

§2º - O estudante deverá optar entre as ênfases em Eletrotécnica e Eletrônica&Telecomunicações.

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 - A Formação Profissional Específica na área de Eletrotécnica exige a aprovação nas seguintes disciplinas obrigatórias, totalizando 360 horas:

1. Acionamentos Elétricos
2. Conversão de Energia III
3. Eletrônica de Potência II
4. Instalações Elétricas Prediais e Industriais II
5. Sistemas Elétricos de Potência II
6. Sistemas Elétricos de Potência III

§2º - As disciplinas optativas da Formação Profissional Específica na área de Eletrotécnica são as seguintes:

1. Acionamento de Máquinas Elétricas
2. Análise de Circuitos Elétricos de Potência
3. Cálculo de Curto-Circuito em Sistemas Elétricos
4. Caracterização de Materiais

5. Centrais Elétricas
6. Distribuição de Energia Elétrica
7. Ensaio em Equipamentos e Instalações Elétricas
8. Estabilidade em Sistemas Elétricos de Potência
9. Instalações Elétricas de Edifícios de Uso Coletivo
10. Instalações Elétricas Industriais I
11. Instalações Elétricas Industriais II
12. Interferência Eletromagnética
13. Máquinas Síncronas
14. Microeletrônica II
15. Motores de Indução
16. Operação de Sistemas Elétricos de Potência
17. Planejamento de Sistemas Elétricos de Potência
18. Planejamento de Sistemas Elétricos I
19. Planejamento e Operação de Sistemas Elétricos de Potência
20. Proteção de Sistemas Elétricos
21. Sistemas de Controle Aplicados à Geração e Transmissão de Energia Elétrica
22. Sistemas de Controle Avançado
23. Sistemas de Proteção Contra Distúrbios Elétricos
24. Sobretensão e Coordenação de Isolamento em Sistemas Elétricos de Potência
25. Subestações
26. Tópicos Especiais em Energia Elétrica
27. Transformadores e Autotransformadores Trifásicos
28. Transmissão de Energia Elétrica

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:

1. Circuitos de Rádio Frequência
2. Controle Digital de Processos
3. Microeletrônica I
4. Processamento Digital de Sinais I
5. Redes de Computadores
6. Sistemas de Comunicações Ópticas e sem Fio

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

1. Antenas
2. Caracterização de Materiais
3. Circuitos de Rádio Frequência
4. Comunicação Digital
5. Comutação I
6. Comutação II
7. Comutação III
8. Comutação IV

9. Controle Digital de Processos
10. Dispositivos Opto-Eletrônicos
11. Física dos Semicondutores
12. Linhas de Transmissão
13. Medidas Elétricas em Altas Frequências
14. Memórias
15. Microondas
16. Planejamento de Sistemas de Telecomunicações
17. Processamento Digital de Sinais II
18. Programação Orientada e Objeto
19. Projeto de Circuitos Integrados Analógicos
20. Projeto de Circuitos Integrados Digitais
21. Projetos em Sistemas Digitais em PLD
22. Propagação
23. Redes de Acesso Sem Fio
24. Redes Externas I
25. Semicondutores
26. Síntese de Filtros
27. Sistemas de Controle Avançado
28. Sistemas de Proteção Contra Distúrbios Elétricos
29. Sistemas de Transmissão I
30. Sistemas de Transmissão II
31. Sistemas de Transmissão III
32. Teoria de Tráfego

Art. 5º - A integralização do Currículo Pleno do Curso de Engenharia Elétrica obedece às seguintes cargas horárias:

Atividade	Carga Horária		
	Teórica	Prática	Total
Formação Geral	2.190	330	2.520
Formação Profissional Específica Obrigatória por Ênfase	<i>variável</i>	<i>variável</i>	360
Formação Profissional Específica Optativa por Ênfase	<i>variável</i>	<i>variável</i>	360
Trabalho de Conclusão de Curso	OR	OR	300
Atividades Complementares	OR	OR	100
Estágio			360
			4.000

§2º - A integralização do Currículo Pleno do Curso de Engenharia Elétrica não poderá ocorrer em menos de 10 (dez) ou em mais de 15 (quinze) semestres.

§3º - A carga horária semanal do estudante cursando o Curso de Engenharia Elétrica poderá oscilar entre o mínimo de 19 (dezenove) e o máximo de 40 (quarenta) horas.

Art. 6º - Para integralização curricular, o aluno deverá cursar 100 (cem) horas de Atividades Complementares, ministrados sob a forma de Seminários Temáticos aprovados pela Coordenação do Curso e 60 (sessenta) horas de disciplinas de Humanidades nas áreas de Sociologia (HC), Psicologia (HP), História (HH) e Filosofia (HF).

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

Parágrafo único - O aluno poderá realizar o Estágio Obrigatório o caso tenha cumprido os seguintes pré-requisitos: todas as disciplinas da 1ª a 6ª série, 300h de disciplinas de Formação Profissional Específica e a disciplina Engenharia e Segurança do Trabalho.

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 do Curso.

Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica, xx de xx de 2016.

ANEXO I - PERIODIZAÇÃO RECOMENDADA PARA O CURSO DIURNO

CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H. SEMANAL			C.H. TOTAL
		AT	AP	TOT	
1ª Série					
CM045	Geometria analítica	04	00	04	60
CM041	Cálculo I	06	00	06	90
CF059	Física I	04	00	04	60
TEXX	Metodologia de Pesquisa para Engenheiros Eletricistas	02	00	02	30
Clxxx	Programação de Computadores	02	02	04	60
CD029	Desenho técnico I	02	02	04	60
		20	04	24	360
2ª Série					
CM005	Álgebra Linear	04	00	04	60
CM042	Cálculo II	06	00	06	90
CF060	Física II	04	00	04	60
CF063	Física Experimental I	02	00	02	30
TEXX	Oficina de Projeto em Engenharia Elétrica	00	02	02	30
TEXX	Eletrônica Digital I	04	00	04	60
TEXX	Laboratório de Eletrônica Digital I	00	02	02	30
		20	04	24	360
3ª Série					
TE043	Técnicas Analíticas para Engenharia Elétrica	04	00	04	60
TEXX	Eletricidade e Magnetismo	06	00	06	90
TEXX	Circuitos Elétricos I	04	00	04	60
TEXX	Laboratório de Circuitos Elétricos I	00	02	02	30
TEXX	Microcontroladores e Microprocessadores	02	02	04	60
TQ028	Ciência dos Materiais	02	00	02	30
TH014	Fenômeno de Transporte na Engenharia	04	00	04	60
		22	04	26	390
4ª Série					
TE048	Modelagem de Sistemas Elétricos	04	00	04	60
CF062	Física IV	04	00	04	60
TEXX	Circuitos Elétricos II	04	00	04	60
TEXX	Laboratório de Circuitos Elétricos II	00	02	02	30
TEXX	Eletrônica I	04	00	04	60
TEXX	Laboratório de Eletrônica I	00	02	02	30
TE066	Materiais Elétricos	04	00	04	60
		20	04	24	360
5ª Série					
CE003	Estatística II	04	00	04	60
TEXX	Instrumentação Eletrônica	02	02	04	60

TE053	Ondas Eletromagnéticas	04	00	04	60
TEXX	Conversão de Energia I	04	00	04	60
TEXX	Laboratório de Conversão de Energia	00	02	02	30
TEXX	Eletrônica II	04	00	04	60
TEXX	Laboratório de Eletrônica II	00	02	02	30
		18	06	24	360
6ª Série					
CI202	Métodos Numéricos	04	00	04	60
TEXX	Instalações Elétricas Prediais e Industriais I	06	00	06	90
TEXX	Sistemas Elétricos de Potência I	04	00	04	60
TEXX	Conversão de Energia II	02	00	02	30
TE055	Teoria de Sistemas Lineares de Controle	04	00	04	60
TE062	Eletrônica de Potência I	04	00	04	60
TE060	Princípios de Comunicação	04	00	04	60
		28	00	28	420
7ª Série					
TE106	Engenharia e Segurança no Trabalho	04	00	04	60
	Disciplinas de Formação Profissional Específica	-	-	24	360
				28	420
8ª Série					
TT008	Administração e Organização de Empresas de Engenharia	04	00	04	60
	Disciplinas de Formação Profissional Específica	-	-	24	360
				28	420
9ª Série					
TEXX	Fundamentos de Economia para Engenheiros	04	00	04	60
TEXX	Trabalho de Conclusão de Curso I (ORIENTAÇÃO): 150h				
TEXX	Estágio Supervisionado I (ORIENTAÇÃO): 360h				
					60
10ª Série					
TE065	Ecologia, Ambiente e Engenharia Elétrica	02	00	02	30
	Disciplina de Humanidades HC HP HH HF	04	00	04	60
TEXX	Trabalho de Conclusão de Curso II (ORIENTAÇÃO): 150h				
					90
<i>Total Geral</i>					3240

ANEXO III - PLANO DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR

ANEXO IV - ADIÇÃO CURRICULAR

Incluir todas as disciplinas do noturno que não forem “TE” iremos criar com nome concatenado “EEN”, por exemplo:

“CM041 Cálculo I” será chamada “TEXXX Cálculo I EEN” e assim por diante.