



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO E PESQUISA**

RESOLUÇÃO N. 3.426, DE 14 DE JULHO DE 2006

Homologa o Parecer nº 146/2006 CEG, que retifica a Resolução n. 2.989 - CONSEP, de 14 de novembro de 2002, que aprovou o Currículo do curso de Engenharia de Computação.

A **VICE-REITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**, no exercício da Reitoria, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, em cumprimento à decisão da Colenda Câmara de Ensino de Graduação, em sessão realizada no dia 03.07.2006, e em conformidade com os autos do Processo n.º 014108/2006-UFGPA, procedentes do Centro Tecnológico, promulga a seguinte

RESOLUÇÃO:

Art. 1º Fica homologado o Parecer n. 146/2006, da Câmara de Ensino de Graduação do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa, que retifica o Currículo do Curso de Engenharia de Computação, do Centro Tecnológico da Universidade Federal do Pará.

Art. 2º O Curso de Graduação em Engenharia de Computação da UFPA passa a ser denominado Engenharia da Computação, em conformidade com a portaria n. 2.604, de 25 de julho de 2005, do Ministério da Educação e Cultura que reconhece o curso.

Art. 3º O Curso de Graduação em Engenharia da Computação da UFPA, está organizado em atividades de caráter obrigatório, constituindo o núcleo de formação básica, formação tecnológica e formação humanística, e atividades de caráter optativo constituindo o núcleo de formação complementar, que juntas integralizam 3.600 (três mil e seiscentas) horas, e um total de 200 (duzentos) créditos, conforme o disposto nos Anexos I, II e III, que são partes integrantes e inseparáveis da presente Resolução.

Parágrafo único. O núcleo de formação complementar é constituído de disciplinas optativas que podem ser escolhidas pelo aluno, em um mínimo de 240 (duzentas e quarenta) horas dentro do universo de disciplinas ofertadas. Novas disciplinas optativas podem ser criadas visando acompanhar a evolução tecnológica.

Art. 4º O aluno será obrigado a realizar Estágio Supervisionado, com carga horária mínima de 390 (trezentas e noventa) horas. O Estágio Supervisionado é regulamentado por resolução específica, estabelecida pelo Colegiado do Curso.

Art. 5º O aluno será obrigado a realizar Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) através de duas disciplinas: Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II, com a carga horária de cada disciplina sendo 120 (cento e vinte) horas, totalizando 240 (duzentas e quarenta) horas. O TCC é regulamentado por resolução específica, estabelecida pelo Colegiado do Curso.

Art. 6º Para a integralização do currículo do curso o aluno deverá ter concluído um mínimo de 3.600 (três mil e seiscentas) horas, assim distribuídas:

- a)** 2.730 (duas mil setecentos e trinta) horas em atividades de caráter obrigatório;
- b)** 390 (trezentas e noventa) horas em Estágio Supervisionado;
- c)** 240 (duzentas e quarenta) horas para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso (através das disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II);
- d)** mínimo de 240 (duzentas e quarenta) horas em disciplinas de caráter optativo, as quais são escolhidas pelo aluno a partir do elenco ofertado.

Art. 7º Esta Resolução entra em vigor a partir desta data e será aplicada a todos os ingressantes desde o ano de 2001.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 14 de julho de 2006.

Profa. Dra. REGINA FÁTIMA FEIO BARROSO

Vice - Reitora, no exercício da Reitoria
Vice-Presidente do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa, no exercício da Presidência

Anexo 01 - Estrutura Curricular do Curso

Legendas: C.H.T. = carga horária teórica e C.H.P. = carga horária prática

Núcleo	Dimensão	Atividade Curricular	C.H.T.	C.H.P.	
I. Formação Básica	Matemática	- Álgebra Linear	90	-	
		- Cálculo I	90	-	
		- Cálculo II	90	-	
		- Cálculo III	60	-	
		- Matemática Discreta	60	-	
		- Cálculo Numérico	60	-	
		- Lógica Matemática	60	-	
	Computação Básica	Programação: - Algoritmos e Programação de Computadores I - Algoritmos e Programação de Computadores II - Estrutura de Dados I - Estrutura de Dados II - Introdução à Computação - Laboratório de Computação I - Laboratório de Computação II Computação e Algoritmos: - Autômatos e Linguagens Formais Arquitetura de Computadores: - Arquitetura e Organização de Computadores - Laboratório de Arquitetura de Computadores - Sistemas Operacionais Compiladores: - Compiladores		60	-
				60	-
				60	-
			60	-	
			60	-	
			-	30	
			-	30	
			60	-	
			60	-	
			60	-	
Física	- Eletricidade - Laboratório de Eletricidade		60	-	
			-	30	
Eletricidade	- Circuitos Elétricos - Eletrônica Analógica - Eletrônica Digital - Laboratório de Circuitos Elétricos - Laboratório de Eletrônica Analógica - Laboratório de Eletrônica Digital		60	-	
			60	-	
			60	-	
			-	30	
			-	30	
			-	30	
SUBTOTAL DO NÚCLEO			1.290	210	

II. Formação Tecnológica	Sistemas de Comunicações e Controle	- Automação Industrial	60	-
		- Laboratório de Automação Industrial		30
		- Laboratório de Sistemas de Controle	-	30
		- Processamento Digital de Sinais	60	-
		- Sistemas de Controle	60	-
		- Transmissão Digital de Sinais	60	-
		- Análise de Desempenho de Sistemas	60	-
	Computação Aplicada	- Análise e Projeto de Sistemas de Hardware	60	-
		- Análise e Projeto de Sistemas de Software	60	-
		- Banco de Dados	60	-
- Engenharia de Software		60	-	
- Inteligência Computacional		60	-	
- Laboratório de Microprocessadores e Microcontroladores		-	30	
- Microprocessadores e Microcontroladores		60	-	
- Redes de Computadores		60	-	
Matemática Aplicada e Computacional	- Sistemas e Programação Concorrentes	60	-	
	- Análise de Sistemas Lineares	60	-	
	- Probabilidade e Processos Estocásticos	60	-	
	- Técnicas de Otimização	60	-	
	- Estágio Supervisionado	-	390	
	- Trabalho de Conclusão de Curso I	-	120	
	- Trabalho de Conclusão de Curso II	-	120	
SUBTOTAL DO NÚCLEO			960	720
III. Formação Humanística		- Administração na Engenharia de Computação	60	-
		- Informática e Sociedade	60	-
		- Legislação Aplicada	60	-
SUBTOTAL DO NÚCLEO			180	-

IV. Formação Suplementar Disciplinas optativas (o aluno deve escolher um mínimo de quatro disciplinas o que equivale a 240 horas):	Sistemas de Informação e Telecomunicações	- Computação Gráfica.	60	-
		- Redes de Comunicações.	60	-
		- Segurança de Sistemas.	60	-
		- Sistemas de Informações Geográficas.	60	-
		- Sistemas Distribuídos.	60	-
		- Sistemas Multimídia.	60	-
		- Sistemas Paralelos.	60	-
		- Tópicos Especiais em Sistemas de Telecomunicações	60	-
	- Tópicos Especiais em Engenharia de Computação.	60	-	
	Sistemas de Automação de Processos	- Interfaces Usuários - Computador.	60	-
- Modelagem de Sistemas a Eventos Discretos.		60	-	
- Tópicos em Controle Digital.		60	-	
- Tópicos Especiais em Automação de Processos.		60	-	
SUBTOTAL DO NÚCLEO (* mínimo de quatro optativas escolhida pelo aluno)			240*	-
SUB-TOTAL				
TOTAL GERAL			3. 600	

Anexo 02 - Contabilidade Acadêmica

Atividade Curricular		Carga Horária				Créditos		
		Semestral	Semanal			Teo.	Prat.	Total
			Teo.	Prat.	Total			
1	Administração na Engenharia de Computação	60	4		4	4		4
2	Álgebra Linear	90	6		4	4		4
3	Algoritmos e Programação de Computadores I	60	4		4	4		4
4	Algoritmos e Programação de Computadores II	60	4		4	4		4
5	Análise de Sistemas Lineares	60	4		4	4		4
6	Análise e Projeto de Sistemas de Hardware	60	4		4	4		4
7	Análise e Projeto de Sistemas de Software	60	4		4	4		4
8	Arquitetura e Organização de Computadores	60	4		4	4		4
9	Automação Industrial	60	4		4	4		4
10	Avaliação de Desempenho de Sistemas	60	4		4	4		4
11	Autômatos e Linguagens Formais	60	4		4	4		4
12	Banco de Dados	60	4		4	4		4
13	Cálculo I	90	6		6	6		6
14	Cálculo II	90	6		6	6		6
15	Cálculo III	60	4		4	4		4
16	Cálculo Numérico	60	4		4	4		4
17	Circuitos Elétricos	60	4		4	4		4
18	Compiladores	60	4		4	4		4
19	Computação Gráfica	60	4		4	4		4
20	Eletricidade	60	4		4	4		4
21	Eletrônica Analógica	60	4		4	4		4
22	Eletrônica Digital	60	4		4	4		4
23	Engenharia de Software	60	4		4	4		4
24	Estágio Supervisionado	390		12	12		4	4
25	Estrutura de Dados I	60	4		4	4		4
26	Estrutura de Dados II	60	4		4	4		4
27	Informática e Sociedade	60	4		4	4		4
28	Inteligência Computacional	60	4		4	4		4
29	Interfaces Usuários-Computador	60	4		4	4		4
30	Introdução à Computação	60	4		4	4		4
31	Laboratório de Arquitetura de Computadores	30		2	2		1	1
32	Laboratório de Automação Industrial	30		2	2		1	1
33	Laboratório de Circuitos Elétricos	30		2	2		1	1

34	Laboratório de Computação I	30		2	2		1	1
35	Laboratório de Computação II	30		2	2		1	1
36	Laboratório de Eletricidade	30		2	2		1	1
37	Laboratório de Eletrônica Analógica	30		2	2		1	1
38	Laboratório de Eletrônica Digital	30		2	2		1	1
39	Laboratório de Microprocessadores e Microcontroladores	30		2	2		1	1
40	Laboratório de Sistemas de Controle	30		2	2		1	1
41	Legislação Aplicada	60	4		4	4		4
42	Lógica Matemática	60	4		4	4		4
43	Matemática Discreta	60	4		4	4		4
44	Microprocessadores e Microcontroladores	60	4		4	4		4
45	Modelagem de Sistemas a Eventos Discretos	60	4		4	4		4
46	Probabilidade e Processos Estocásticos	60	4		4	4		4
47	Processamento Digital de Sinais	60	4		4	4		4
48	Redes de Computadores	60	4		4	4		4
49	Redes de Comunicações	60	4		4	4		4
50	Sistemas de Informações Geográficas	60	4		4	4		4
51	Segurança de Sistemas	60	4		4	4		4
52	Sistemas de Controle	60	4		4	4		4
53	Sistemas Distribuídos	60	4		4	4		4
54	Sistemas Multimídia	60	4		4	4		4
55	Sistemas Operacionais	60	4		4	4		4
56	Sistemas Paralelos	60	4		4	4		4
57	Sistemas e Programação Concorrentes	60	4		4	4		4
58	Técnicas de Otimização	60	4		4	4		4
59	Transmissão Digital de Sinais	60	4		4	4		4
60	Tópicos Especiais em Controle Digital	60	4		4	4		4
61	Tópicos Especiais em Sistemas de Telecomunicações	60	4		4	4		4
62	Tópicos Especiais em Engenharia de Computação	60	4		4	4		4
63	Tópicos Especiais em Automação de Processos.	60	4		4	4		4
64	Trabalho de Conclusão de Curso I	120		8	8		4	4
65	Trabalho de Conclusão de Curso II	120		8	8		4	4

Anexo 03 - Ordenação das Atividades Curriculares por Semestre**1^o SEMESTRE**

Código	Disciplina	CH	Créd.
EN – 01083	Álgebra Linear	90	6
EN – 01068	Cálculo I	90	6
TE – 05201	Lógica Matemática	60	4
TE – 05195	Introdução à Computação	60	4
TE – 11001	Algoritmos e Programação de Computadores I	60	4
TE – 11003	Laboratório de Computação I	30	1
	Total	390	25
	Carga horária média semanal	26	

2^o SEMESTRE

Código	Disciplina	CH	Créd.
EN – 01069	Cálculo II	90	6
TE – 11002	Eletricidade	60	4
TE – 11004	Laboratório de Eletricidade	30	1
TE – 11005	Autômatos e Linguagens Formais	60	4
TE – 11006	Algoritmos e Programação de Computadores II	60	4
TE – 11007	Laboratório de Computação II	30	1
TE – 05125	Eletrônica Digital	60	4
TE – 05126	Laboratório de Eletrônica Digital	30	1
	Total	420	25
	Carga horária média semanal	28	

3^o SEMESTRE

Código	Disciplina	CH	Créd.
EN - 01007	Cálculo III	60	4
TE- 05202	Matemática Discreta	60	4
TE – 11034	Cálculo Numérico	60	4
TE – 05196	Compiladores	60	4
TE – 05197	Estrutura de Dados I	60	4
TE – 11008	Arquitetura e Organização de Computadores	60	4
TE – 11009	Laboratório de Arquitetura de Computadores	30	1
	Total	390	25
	Carga horária média semanal	26	

4^o SEMESTRE

Código	Disciplina	CH	Créd.
TE – 11010	Sistemas e Programação Concorrentes	60	4
TE – 05189	Circuitos Elétricos	60	4
TE – 05184	Laboratório de Circuitos Elétricos	30	1
TE – 05198	Estrutura de Dados II	60	4
TE – 05100	Sistemas Operacionais	60	4
TE – 11011	Microprocessadores e Microcontroladores	60	4
TE – 11012	Laboratório de Microprocessadores e Microcontroladores	30	1

	Total	360	22
	Carga horária média semanal	24	

5º SEMESTRE

Código	Disciplina	CH	Créd.
TE – 05178	Análise de Sistemas Lineares	60	4
TE – 11013	Análise e Projetos de Sistemas de Software	60	4
TE – 05199	Banco de Dados	60	4
TE – 05191	Probabilidade e Processos Estocásticos	60	4
TE – 05180	Eletrônica Analógica	60	4
TE – 05181	Laboratório de Eletrônica Analógica	30	1
TE – 05200	Informática e Sociedade	60	4
	Total	390	25
	Carga horária média semanal	26	

6º SEMESTRE

Código	Disciplina	CH	Créd.
TE – 11014	Análise e Projeto de Sistemas de Hardware	60	4
TE – 11015	Transmissão Digital de Sinais	60	4
TE – 05172	Processamento Digital de Sinais	60	4
TE – 11016	Técnicas de Otimização	60	4
TE – 05182	Sistemas de Controle	60	4
TE – 05183	Laboratório de Sistemas de Controle	30	1
CJ – 03006	Legislação Aplicada	60	4
	Total	390	25
	Carga horária média semanal	26	

7º SEMESTRE

Código	Disciplina	CH	Créd.
TE – 11017	Avaliação de Desempenho de Sistemas	60	4
TE – 05203	Engenharia de Software	60	4
TE – 11018	Automação Industrial	60	4
TE – 11019	Laboratório de Automação Industrial	30	1
TE – 11036	Redes de Computadores	60	4
TE – 11020	Inteligência Computacional	60	4
SE – 05082	Administração na Engenharia de Computação	60	4
	Total	390	25
	Carga horária média semanal	26	

8º SEMESTRE (Semestre de disciplinas optativas)

Código	Disciplina	CH	Créd.
TE –XXXX	Optativa 1	60	4
TE –XXXX	Optativa 2	60	4
TE –XXXX	Optativa 3	60	4
TE –XXXX	Optativa 4	60	4
TE –11037	Trabalho de Conclusão de Curso I	120	4
	Total	360	20
	Carga horária média semanal	24	

9º SEMESTRE

Código	Disciplina	CH	Créd.
TE – 11021	Estágio Supervisionado	390	4
TE – 11038	Trabalho de Conclusão de Curso II	120	4
	Total	510	8
	Carga horária média semanal	34	

Disciplinas optativas (o aluno deve cursar, dentre as disciplinas abaixo, um mínimo de quatro o que equivale a 240 horas):

Código	Disciplina	CH	Créd.
TE – 05193	Aplicações Computacionais em Sist. Elétricos de Potência	60	4
EN – 05078	Computação Gráfica	60	4
TE – 05175	Comunicações Avançadas	60	4
EN – 05077	Engenharia de Software II	60	4
TE – 11023	Interfaces Usuários – Computador	60	4
TE – 11024	Modelagem de Sistemas a Eventos Discretos	60	4
TE – 05187	Realidade Virtual	60	4
TE – 11025	Redes de Comunicações	66	4
TE – 05185	Redes Móveis	60	4
TE – 05186	Redes Ópticas	60	4
TE – 05194	Robótica	60	4
TE – 11026	Segurança de Sistemas	60	4
TE – 05137	Sistemas de Controle II	60	4
TE – 11027	Sistemas de Informações Geográficas	60	4
TE – 05192	Sistemas de TV Digital	60	4
EN – 0587	Sistemas Distribuídos	60	4
TE – 11028	Sistemas Multimídias	60	4
TE – 11029	Sistemas Paralelos	60	4
TE – 05216	Tópicos em Controle Digital	60	4
TE – 05212	Tópicos Especiais em Automação de Processos	60	4
TE – 05204	Tópicos Especiais em Engenharia de Computação	60	4
TE – 05208	Tópicos Especiais em Sistemas de Telecomunicações	60	4

Resumo:

Obrigatórias (Incluindo Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso):
3.360 (três mil, trezentos e sessenta) horas.

Carga horária mínima em disciplinas optativas: 240 (duzentos e quarenta) horas.

Total: 3.600 (três mil e seiscentas) horas e créditos: 200 (duzentos).