



<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	
D.M. 20 / 7 / 99	
D.O.U. 21 / 7 / 99	Seção 1 P. 17
ATO: P.M. 1127	20/7/99
D.O.U. 21 / 7 / 99	Seção 1 P. 16

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**

621/99

<b>MANTENEDORA/INTERESSADO:</b> Centro de Educação Superior de Brasília/Instituto de Educação Superior de Brasília		<b>UF:</b> DF
<b>ASSUNTO:</b> Autorização para funcionamento do curso de Engenharia, bacharelado, com habilitações em Engenharia de Produção Elétrica e Engenharia de Computação		
<b>RELATOR(a) CONSELHEIRO(a):</b> Lauro Ribas Zimmer		
<b>PROCESSO Nº:</b> 23000.008282/96-96 e 23001.000373/97-45		
<b>PARECER Nº:</b> CES 621/99	<b>CÂMARA OU COMISSÃO:</b> CES	<b>APROVADO EM:</b> 5-7-99

**II - VOTO DO RELATOR**

Acolho os termos do Relatório SESu/COSUP nº 498/99 e manifesto-me favoravelmente à autorização para funcionamento do curso de Engenharia, bacharelado, com habilitações em Engenharia de Produção Elétrica e Engenharia de Computação, a ser ministrado pelo Instituto de Educação Superior de Brasília, mantida pelo Centro de Educação Superior de Brasília, em Brasília - DF, com 320 (trezentos e vinte) vagas totais anuais, sendo 160 (cento e sessenta) vagas para cada habilitação, distribuídas em turmas de 40 (quarenta) alunos, no período diurno.

Brasília-DF, 5 de julho de 1999.

  
Conselheiro Lauro Ribas Zimmer - Relator

**III - DECISÃO DA CÂMARA**

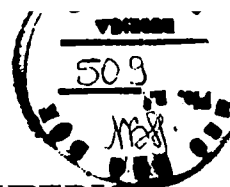
A Câmara de Educação Superior acompanha o voto do Relator.

Sala das Sessões, 5 de julho de 1999.

  
Conselheiros Roberto Cláudio Frota Bezerra - Presidente

  
Arthur Roquete de Macedo - Vice-Presidente

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR  
DEPARTAMENTO DE POLÍTICA DO ENSINO SUPERIOR  
COORDENAÇÃO GERAL DE SUPERVISÃO DO ENSINO SUPERIOR**



**RELATÓRIO SESu/COSUP Nº 498 /99**

Processos nºs: 23000.008282/96-96 e 23001.000373/97-45  
Interessada : CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DE BRASÍLIA  
CGC : 00.422.333/0001-09  
Assunto : Autorização para o funcionamento do curso de Engenharia, bacharelado, com habilitações em Engenharia de Produção Elétrica e Engenharia de Computação, a ser ministrado pelo Instituto de Educação Superior de Brasília, na Região Administrativa I, em Brasília, no Distrito Federal.

## **I - HISTÓRICO**

O Centro de Educação Superior de Brasília solicitou a este Ministério, nos termos da Portaria Ministerial 181/96, autorização para o funcionamento do curso de Engenharia, com habilitações em Engenharia de Produção Elétrica, com ênfase em Telemática e Engenharia de Computação, a ser ministrado pelo Instituto de Educação Superior de Brasília, com 64 vagas semestrais para cada habilitação, totalizando 256 vagas anuais.

A Comissão de Especialistas de Ensino de Engenharia avaliou o mérito acadêmico do projeto pedagógico do curso e, pelos Pareceres DEPES/SESu/MEC, nºs 1413/97 e 1414/97, manifestou-se desfavorável à aprovação do projeto do curso solicitado, por ter obtido conceito D na administração acadêmica, biblioteca e infra-estrutura física.

A Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, pelo Parecer nº 295/97, manifestou-se desfavoravelmente à continuidade da tramitação do processo.

A Mantenedora protocolizou, em 21 de julho de 1997, pedido de reconsideração do Parecer CES/CNE nº 295/97, processo nº 23001.000373/97-45.

A nova documentação encaminhada foi avaliada pela CEE de Engenharia que, pelo Parecer DEPES/SESu nº 3987/97, se manifestou favoravelmente ao prosseguimento da tramitação do processo.

BR

O recurso interposto pela Instituição foi submetido à apreciação do Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação, que deliberou pelo seu acolhimento, Parecer nº 25/98.

A SESu/MEC designou a Comissão de Verificação, pela Portaria nº 551 de 05 de maio de 1999, constituída pelos professores Renato Carlson, da Universidade Federal de Santa Catarina e Cauby Alves da Costa, da Universidade Federal da Bahia, para verificar as condições existentes para o de funcionamento do curso proposto.

A Comissão Verificadora realizou os trabalhos no período de 25 a 27 de maio de 1998, apresentando relatório favorável à autorização do curso, atribuindo o conceito global A às condições iniciais de sua oferta.

## II - MÉRITO

A Comissão Verificadora recomendou que o início do funcionamento do curso ocorra, somente, após a instalação dos equipamentos do laboratório, a conclusão das instalações da rede de computadores e a plena operacionalização e informatização da biblioteca.

Esta Secretaria determina que a Instituição adote as providencias necessárias ao atendimento das recomendações da Comissão Verificadora, até a publicação do Edital do primeiro processo seletivo.

A Instituição solicitou à Comissão Verificadora, através do Ofício nº 17/99 de 27/05/99, o aumento do número de vagas de 128 (cento e vinte e oito) para 160 (cento e sessenta) anuais para cada curso, com vistas a formação de turmas com 40 (quarenta) alunos. A Comissão manifestou-se favorável ao aumento solicitado, pois considera que a instituição detém as condições de infra-estrutura necessárias e os equipamentos dos laboratórios são suficientes.

Acompanham este relatório os anexos:

A - Síntese das informações do processo e do relatório da Comissão Verificadora;

B - Relação do corpo docente;

C - Grade curricular.

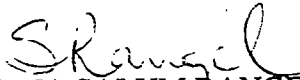
## III - CONCLUSÃO

Encaminhe-se o presente processo à Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, acompanhado do relatório da Comissão Verificadora, que se manifestou favorável à autorização para o

funcionamento do curso de Engenharia, bacharelado, com habilitações em Engenharia de Produção Elétrica e Engenharia de Computação, a ser ministrado pelo Instituto de Educação Superior de Brasília, mantido pelo Centro de Educação Superior de Brasília, na Região Administrativa I, em Brasília, no Distrito Federal, com 320 (trezentas e vinte) vagas totais anuais, sendo 160 (cento e sessenta) vagas para cada habilitação, distribuídas em turmas de até 40 alunos, no período diurno.

À consideração superior.

Brasília, 08 de junho de 1999.



SUSANA REGINA SALUM RANGEL  
Coordenadora Geral de Supervisão do Ensino Superior DEPESESu  
DEPESESu



LUIZ ROBERTO LIZA CURI  
Diretor do Departamento de Política do Ensino Superior/DEPESESu  
DEPESESu



**ANEXO A**

**SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES DO PROCESSO E DO RELATÓRIO DA COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO**

**A.1 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

Nº do Processo: 23000.008282/96-96 anexo 23001.000373/97-45

Instituição: Instituto de Educação Superior de Brasília

Curso	Mantenedora	Total vagas/ anuais	Turno(s) funcionamento	Regime de matrícula	Carga horária total	Tempo mínimo de IC*	Tempo máximo de IC*
Engenharia, com habilitação em Engenharia de Produção Elétrica e Engenharia de Computação	Centro de Educação Superior de Brasília	320	Diurno	Semestral	3150h/a 4005h/a	05 anos	

\* Integralização curricular

**A.2 - CORPO DOCENTE**

QUALIFICAÇÃO		
Titulação	Area do conhecimento	Totais
Doutores	Pesquisa Operacional, Motor à Combustão, Físico-química, Gestão Ambiental, Sociologia	05
Doutorando	Estrutura Eletrônica de Compostos	01
Mestres	Engenharia de Produção, Propriedades Térmicas de Materiais Porosos, Matemática (2), Estruturas, Física da Matemática Condensada, Engenharia Elétrica (4), Administração	11
Mestrando	Telecomunicações	01
Especialistas	Inglês, Português	02
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>
Regime de Trabalho. TI = 06 professores, TP = 04 professores, Regime Especial = 09 professores Há compatibilidade entre a titulação dos docentes e as disciplinas que irão ministrar.		



### A.3 - INFRA-ESTRUTURA FÍSICA, INSTRUMENTAL TECNOLÓGICO E DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

#### INSTALAÇÕES FÍSICAS (condições gerais)

A IES informou em seu projeto que possui alugados dois prédios, um na SGAS Quadra 902, conjunto A, Asa Sul, e outro na AV. L2 Norte, Quadra 609, Bloco D. A Comissão Verificadora considerou as instalações adequadas para as atividades propostas.

#### LABORATÓRIOS (instalações e equipamentos)

A Comissão considerou que os equipamentos adquiridos atende aos objetivos do curso. A previsão de entrega desses equipamentos é para o mês de julho de 1999. O acesso a rede de computadores está em fase de implantação.

#### BIBLIOTECA

A Comissão atribuiu a este item o conceito C e informou que a infra-estrutura de reprodução está afastada da biblioteca; o acervo, no momento não está catalogado nas normas dos serviços bibliográficos, havendo, entretanto, a disposição da instituição em implantar um software de gestão da biblioteca a curto prazo, dependendo apenas da conclusão da implantação da rede de computadores da Instituição. A utilização da biblioteca não fica, de imediato, limitada por esta restrição e o acesso á rede está em fase de implantação.



**Observações Importantes:**

- Tratando-se de uma habilitação de alto padrão em Engenharia de Computação, as Matérias de Formação Profissional Específica se concentram nas áreas de Sistemas de Comunicação, Sistemas de Informação, Lógica Matemática e Linguagens e Arquitetura de Computadores;
- A orientação do curso segundo as competências acima atende ao aspecto regional.
- Ênfase será conferida às atividades de projeto de pesquisa, desenvolvimento e engenharia previstas em várias disciplinas;
- Os estudantes terão obrigatoriamente que realizar um estágio supervisionado e realizar um projeto de formatura, com elaboração de monografia; e
- A avaliação de desempenho dos alunos será feita de modo diversificado e não apenas através de provas escritas, considerando-se sobretudo a realização de trabalhos individuais e em equipe;

**3. PERIODIZAÇÃO**

É apresentada abaixo uma sugestão para o cumprimento do currículo pleno em dez períodos semestrais. A carga horária indicada corresponde ao número de horas dedicadas no respectivo período aos seguintes tipos de atividades:

AE - Aulas expositivas

AP - Aulas práticas, de aplicação e estudo orientado

LB - Aulas de laboratório

**PERÍODO 1**

Disciplinas / Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Física Geral I	45	15	30	90
Cálculo I	60	30		90
Geometria Analítica e Vetores	45	15		60
Algoritmos e Programação de Computadores	45	15	30	90
Introdução à Engenharia	20		40	60
<b>Soma</b>	<b>215</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>390</b>

**PERÍODO 2**

Disciplinas / Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Física Geral II	45	15	30	90
Cálculo II	60	30		90
Álgebra Linear	45	15		60
Estrutura de Dados	45	15	30	90
Oficina de Eletrônica e Computação		15	30	45
<b>Soma</b>	<b>195</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>375</b>

**PERÍODO 3**

Disciplinas / Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Física Geral III	45	15	30	90
Cálculo III	60	30		90
Mecânica Geral	45	15		60
Circuitos Lógicos	30	30	30	90
Tópicos Especiais em Humanidades	30			30
Inglês Instrumental *	30	30		60
<b>Soma</b>	<b>240</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>420</b>

(\*) O aluno que demonstrar domínio suficiente do Inglês poderá ser dispensado desta disciplina e fazer outra na área de humanidades.

**PERÍODO 4**

Disciplinas / Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Física Geral IV	45	15	30	90
Introdução à Eletrônica	45	15	30	90
Química I	45	15		60
Química Experimental I		15	45	60
Probabilidade e Variáveis Aleatórias	45	15		60
Estruturas de Arquivos	30	30		60
<b>Soma</b>	<b>210</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>420</b>

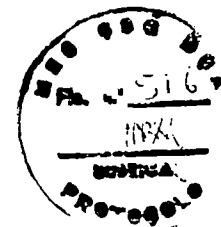
**PERÍODO 5**

Disciplinas / Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Métodos de Engenharia Elétrica	45	15		60
Circuitos Elétricos	45	15		60
Introdução aos Sistemas Computacionais	30	30		60
Análise de Algoritmos I	45	15		60
Banco de Dados	45	15		60
Estudo Comparativo de Ling. de Programação	45	15		60
Custos Industriais	30			30
Noções de Direito	30			30
<b>Soma</b>	<b>315</b>	<b>105</b>		<b>420</b>



**PERÍODO 6**

Disciplinas / Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Cálculo Numérico	45	15		60
Engenharia de Software	45	15	30	90
Sistemas Operacionais	45	15		60
Laboratório de Banco de Dados		15	30	45
Análise de Algoritmos II	45	15		60
Princípios de Comunicações	45	15		60
Introdução à Administração por Computador	30			30
<b>Soma</b>	<b>255</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>405</b>

**PERÍODO 7**

Disciplinas / Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Automata e Linguagens Formais	45	15		60
Laboratório de Sistemas Operacionais		15	30	45
Sistemas Computacionais: Hardware	45	15	30	90
Construção de Interface Homem-Máquina	30	30		60
Inteligência Artificial	30	30		60
Ciências do Ambiente	30			30
Desenho Técnico	15	45		60
<b>Soma</b>	<b>195</b>	<b>150</b>	<b>60</b>	<b>405</b>

**PERÍODO 8**

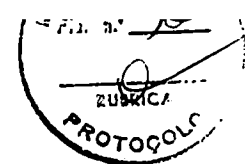
Disciplinas / Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Tópicos Especiais em Teoria da Computação	45	15		60
Programação de Sistemas: Software Básico	45	15		60
Redes de Computadores	45	15	30	90
Construção de Compiladores	45	15		60
Computação Gráfica	30	30		60
Organização de Empresas	45	15		60
<b>Soma</b>	<b>255</b>	<b>105</b>	<b>30</b>	<b>390</b>

**PERÍODO 9**

Disciplinas / Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Laboratório de Compiladores		15	30	45
Tópicos em Redes	45	15		60
Seminário sobre Computação e Tecnologia	30			30
Laboratório de Programação de Sistemas		15	30	45
Economia para Engenharia	45	15		60
Eletiva 1	45	15		60
Eletiva 2	45	15		60
<b>Soma</b>	<b>210</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>360</b>

## PERÍODO 10

Disciplinas / Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Trabalho de Formatura		300		300
Eletiva 3	45	15		60
Eletiva 4	45	15		60
Soma	90	330		420



### Resumo da Carga Horária

Subtotal do período 1	390 Horas
Subtotal do período 2	375 Horas
Subtotal do período 3	420 Horas
Subtotal do período 4	420 Horas
Subtotal do período 5	420 Horas
Subtotal do período 6	405 Horas
Subtotal do período 7	405 Horas
Subtotal do período 8	390 Horas
Subtotal do período 9	360 Horas
Subtotal do período 10	420 Horas
Educação Física	30 Horas
<b>Carga Horária Total</b>	<b>4035 Horas</b>



### Disciplinas Eletivas

Para completar as 4000 horas, os estudantes podem escolher disciplinas eletivas do elenco abaixo sugerido, sobretudo aqueles tópicos de seu interesse.

Disciplinas / Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Economia das Empresas para Engenharia	45	15		60
Engenharia Econômica	45	15		60
Programação de Sistema Tempo Real	45	15		60
Qualidade em Equipamentos Eletrônicos	45	15		60
Confiabilidade de Sistemas Eletrônicos	45	15		60
Análise e Projeto de Sistemas de Informação	45	15		60
Laboratório de Projeto de Sist. de Informação		15	30	45
Técnicas Avançadas de Busca e Ordenação	45	15		60
Matemática Combinatória, Grafos e Aplicações	45	15		60
Algoritmos Geométricos	45	15		60
Algoritmos Paralelos	45	15		60
Tópicos Especiais em Arquit. de Computadores	45	15		60
Tópicos Esp. em Linguagens de Programação	45	15		60
Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais	45	15		60
Introdução aos Sistemas VLSI	45	15		60
Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	45	15		60

Nota: O elenco de disciplinas eletivas poderá ser enriquecido em função das necessidades tecnológicas, interesses dos alunos e disponibilidade do corpo docente.



**PERÍODO 1**

Disciplinas/Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Cálculo Diferencial e Integral	30	30		60
Física I	40	40	40	120
Química	30		30	60
Introdução à Ciência da Computação	20	40		60
Introdução à Engenharia	20		40	60
Comunicação e Expressão	15	30		45
<b>Soma</b>	<b>155</b>	<b>140</b>	<b>110</b>	<b>405</b>

**PERÍODO 2**

Disciplinas/Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	15	15		30
Física II	30	30	30	90
Álgebra Linear	30	30		60
Computação Gráfica	20		40	60
Análise de Sistemas	20	40		60
Circuitos Lógicos e Álgebra de Boole	30		30	60
Introdução à Economia	15	45		60
<b>Soma</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>100</b>	<b>420</b>

**PERÍODO 3**

Disciplinas/Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Cálculo Numérico	30	30		60
Física III	30	30	30	90
Introdução à Sociologia	15	30		45
Expressão Gráfica	20	20	20	60
Fenômenos de Transporte	30		30	60
Eletrônica Básica	20	20	20	60
Introdução à Ciência do Ambiente	15	15		30
<b>Soma</b>	<b>160</b>	<b>145</b>	<b>100</b>	<b>405</b>

**PERÍODO 4**

Disciplinas/Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Física IV	30	30	30	90
Mecânica e Resistência dos Materiais	30		15	45
Teoria da Informação	30	30		60
Circuitos Elétricos	45	15		60
Introdução à Administração	30	30		60
Princípios de Comunicação	30		30	60
<b>Soma</b>	<b>195</b>	<b>105</b>	<b>75</b>	<b>375</b>



2573

**PERÍODO 5**

Disciplinas/Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Teoria das Comunicações	30	30		60
Propagação de Ondas Eletromagnéticas	20	20	20	60
Introdução à Telemática	40		20	60
Materiais Elétricos e Magnéticos	30		30	60
Estudo de Tempos e Métodos	60		30	90
Sistemas Digitais	30		30	60
<b>Soma</b>	<b>210</b>	<b>50</b>	<b>130</b>	<b>390</b>

**PERÍODO 6**

Disciplinas/Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Controle e Servomecanismos	30	30		60
Arquitetura de processadores digitais	30		30	60
Antenas e Linhas de Transmissão	30		30	60
Conversão de Energia	30		30	60
Métodos de Pesquisa Operacional	30	30		60
Economia da Tecnologia	15	30		45
Comunicações Ópticas	30		30	60
<b>Soma</b>	<b>195</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>405</b>

**PERÍODO 7**

Disciplinas/Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Sistemas de Comunicação	30	30		60
Controle e Automação	45		45	90
Psicologia Aplicada ao Trabalho	30	30		60
Projeto do Produto e da Fábrica	30		30	60
Redes de Informação	30	30		60
Custos Industriais	30	30		60
<b>Soma</b>	<b>195</b>	<b>120</b>	<b>75</b>	<b>390</b>

**PERÍODO 8**

Disciplinas/Horas-aula	AE	AP	LB	Soma
Telefonia e Comutação	60		30	90
Estratégia do Produto	30	15		45
Comunicação Digitais	30	15		45
Planejamento e Controle da Produção	30	30		60
Eletiva I	30	30		60
Eletiva II	30	30		60
<b>Soma</b>	<b>210</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>360</b>

\*PERÍODOS 9 E 10 mantidos

PROCESSOS N<sup>o</sup>s :23000.008282/96-96 anexo 23001.000373/97-45  
ANEXO "B"

**IESB – Cursos de Engenharia**  
**Engenharia de Produção Elétrica**  
**Engenharia de Computação**

**1. Quadro Docente**

**2.1 Com doutorado concluído**

<b>Nome</b>	<b>Área de Concentração</b>	<b>Disciplina</b>
Flávio G. de Albuquerque	Pesquisa Operacional	Análise de Sistemas
João Nildo de Souza Vianna	Motores à combustão	Fenômenos de Transporte
Carlos Frederico de Souza Castro	Físico-química	Química e Química Experimental
Luiz Carlos de Miranda Joels	Gestão Ambiental	Introdução às Ciências do Ambiente
Eliane Veras Soares	Sociologia	Intr. à Sociologia e Tópicos Especiais em Humanidades

**2.2 Créditos do doutorado sem a defesa de tese**

<b>Nome</b>	<b>Área de Concentração</b>	<b>Disciplina</b>
Alexandra Mocellin	Estrutura Eletrônica de Compostos	Disciplinas de Física



### 2.3 Com mestrado concluído

<b>Nome</b>	<b>Área de Concentração</b>	<b>Disciplina</b>
Luiz Augusto Pontual	Engenharia de Produção	Economia
Reynaldo Turquetti	Propriedades térmicas de materiais porosos	Computação/Expressão Gráfica
Luciana Carvalho Ramos	Matemática	Disciplinas de Matemática
Patrícia Moscariello Rodrigues	Matemática	Disciplinas de Matemática
Danilo Sili Borges	Estruturas	Mecânica e Resistência dos Materiais
Francisco de Assis Inácio	Física da Matéria Condensada	Disciplinas de Física
Guilherme de Paula Corrêa	Eng. Elétrica – Controle e Computação	Estrutura de Dados/Arquivos
Rudi Henri van Els	Eng. Elétrica – Controle e Computação	Intr. à Ciência da Computação e Algoritmos e Programação de Computadores.
Raimundo Guimarães Saraiva Júnior	Eng. Elétrica – Telecomunicações	Teoria da Informação/Princípios da Comunicação
José Fernando de Faria Lucena Dantas	Eng. Elétrica – Telecomunicações	Circuitos Lógicos/Circuitos Lógicos e Álgebra de Boole
Conceição Rejane Miranda da Cruz	Administração – Produção	Introdução à Administração



#### 2.4 Créditos de mestrado sem defesa de tese

<b>Nome</b>	<b>Área de Concentração</b>	<b>Disciplina</b>
Jorge Panazio	Telecomunicações – Microondas	Intr. à Engenharia

#### 2.5 Especialização

<b>Nome</b>	<b>Área de Concentração</b>	<b>Disciplina</b>
Dayse Fernandes Castro	Inglês e Português	Inglês Instrumental e Comunicação e Expressão
Luís Gustavo A. de Carvalho	Rede de Computadores	Eletrônica Básica e Oficina de Eletrônica e Computação

