

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

RESOLUÇÃO Nº 790 - DE 1º DE SETEMBRO DE 1981

EMENTA: - Aprova os Cursos de Extensão do Departamento de Informática e Estatística para o 2º Semestre/81.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, e em cumprimento às decisões dos Egrégios Conselhos Superiores de Ensino e Pesquisa e de Administração, em sessões realizadas, respectivamente, nos dias 1º/09/1981 e 08/10/1981, promulga a seguinte

R E S O L U C Ã O :

Art. 1º - Ficam aprovados os Cursos de Extensão do Departamento de Informática e Estatística, para o 2º Semestre/81, sob a responsabilidade do Departamento de Informática e Estatística do Centro de Ciências Exatas e Naturais, especificados nos Regulamentos anexos e demais elementos constantes dos autos do Proc. nº 09.965/81.

Art. 2º - Esta Resolução entrará em vigor a partir da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 08 de outubro de 1981.



Prof. Dr. DANIEL QUEIMA COELHO DE SOUZA

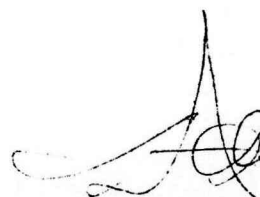
Reitor

Presidente do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa

REGULAMENTO DO CURSO DE EXTENSÃO DO  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA, PARA  
O 2º SEMESTRE DE 1981.

1. "NOÇÕES DE PROCESSAMENTO DE DADOS"

- Título: "Noções de Processamento de Dados"
- Centro: Ciências Exatas e Naturais
- Departamento: Informática e Estatística
- Entidade Executora: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
- Forma de Financiamento: Auto-Financiado
- Coordenação Didática-Científica: Inácio Koury Gabriel Neto e  
Conceição Rangel Fiuza de Melo
- Professora Responsável: Conceição Rangel Fiuza de Melo
- Justificativa: O crescente uso do computador nas mais diversas áreas de conhecimento.
- Objetivos:
  - Objetivo Geral: Divulgar o uso do computador, mostrando sua aplicação nos mais diversos campos de atividades.
  - Objetivos Específicos: - Dar os conceitos básicos necessários ao uso do computador
  - Comunicação Homem-máquina
  - Aplicação da computação nas diversas áreas.
- Carga Horária Prevista: 30 horas
- Créditos: 02
- Início Previsto: Setembro de 1981
- Término Previsto: Outubro de 1981
- Local de Funcionamento: Auditório do Centro de Ciências Exatas e Naturais - Campus Universitário.
- Condições de Inscrição e Número de Vagas:
  1. Inscrições: - Requisitos: Aluno ou professor da Universidade Federal do Pará ou que tenha 2º grau completo
    - Local: Secretaria do Curso de Processamento de Dados
  2. Nº de Vagas: - Docentes = 10
  - Discentes = 20
  - Outros = 10



## - Calendário e Programa:

## - Programa:

- 0 Computador

1. Introdução
2. Elementos físicos do computador
3. Representação dos dados no computador

- Software - Hardware

1. Modos de funcionamento
2. Sistema operacional

- Linguagens e Programação

1. Algoritmos e fluxogramas
2. Programas

- Funcionamento do Computador

1. Editor (S.O.S.)
2. Aplicação (uso de pacotes)

- Horário do Curso: Segundas, Quartas e Sextas das 17:00 às 20: horas.

- Corpo Docente: Conceição Rangel Fiuza de Melo

- Requisitos para a concessão de certificados :

- Conceito: No mínimo regular (R), obtido nos testes e trabalhos efetuados.

- Frequência: Será exigida uma frequência mínima de 75% as aulas.

Receita:

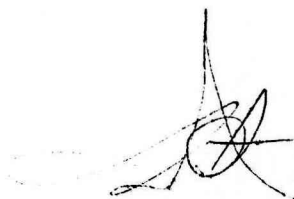
Taxa de inscrição	1.700,00 X 40 =	Cr\$	68.000,00
Taxa p/ certificados	300,00 X 40 =	Cr\$	12.000,00
	Total	Cr\$	80.000,00

Despesa:

Pagamento do Professor	Cr\$	50.000,00
Material de consumo		6.500,00
Edital		5.000,00
Serviços de terceiros		6.500,00
Pagamento de certificados		12.000,00
	Total	Cr\$ 80.000,00

2. "CURSO DE PROGRAMAÇÃO FORTRAN"

- Título: "Curso de Programação FORTRAN"
- Centro: Ciências Exatas e Naturais
- Departamento: Informática e Estatística
- Entidade Executora: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
- Forma de Financiamento: Auto-Financiado
- Coordenação Didática-Científica: Inácio Koury Gabriel Neto - Coordenador do Curso de Tecnologia em Processamento de Dados.
- Professores Responsáveis: Antonio Moraes da Silveira e Inácio Koury Gabriel Neto
- Justificativa: O crescente uso do computador por parte de alunos e pesquisadores de todas as áreas de conhecimento científico bem como a procura por parte da comunidade local por cursos desta natureza.
- Objetivos:
  - Objetivo Geral: Proporcionar o conhecimento de uma linguagem de programação voltada para aplicações científicas.
  - Objetivos Específicos: Divulgar o uso do computador , através da linguagem FORTRAN tanto no âmbito da UFPa como da comunidade local.
- Carga Horária Prevista: 30 horas
- Créditos: 02
- Início Previsto: Outubro de 1981
- Término Previsto: Novembro de 1981
- Local de Funcionamento: Auditório do Centro de Ciências Exatas e Naturais.
- Condições de Inscrição e Número de Vagas:
  1. Inscrições: - Que seja aluno ou professor da UFPa ou que tenha o 2º grau completo.
    - Local: Secretaria do Curso de Tecnólogo em Processamento de Dados.
    - Horário: 08:00 às 18:00 horas.
  2. Nº de Vagas: - Docentes = 10
    - Discentes = 20
    - Outros = 10



- Calendário e Programa:

- Programa:

1. Introdução

1.1 - O Computador Digital

1.2 - O Compilador

2. Conceitos Básicos

2.1 - Algoritmos e Fluxogramas

2.2 - O conjunto de caracteres

2.3 - Número de tipo inteiro e real

3. Constantes e Variáveis

3.1 - Nomes das variáveis

3.2 - Expressões em FORTRAN

4. Declaração Aritimética

4.1 - Codificação FORTRAN

4.2 - Aritimética inteira

4.3 - Aritimética real

5. Declaração Stop, End e de entrada e saída (bastante simplificada)

5.1 - A declaração READ e WRITE e comandos FORMAT associados

6. Declaração de controle

6.1 - Declaração GO TO

6.2 - Declaração IF

7. Conjuntos em FORTRAN

7.1 - Declaração DIMENSION e declaração de especificação de tipo de variáveis

7.2 - Entrada e saída de conjuntos

8. Comando Iterativo

8.1 - Declaração DO

8.2 - Declaração CONTINUE

9. ENTRADA e SAÍDA com vários tipos de especificação de formato de dados.

- Horário: Terças e Quintas das 18:00 às 21:00 horas

Quarta das 15:00 às 18:00 horas

- Corpo Docente: Antonio Moraes da Silveira - Professor do DIE

Inácio Koury Gabriel Neto - Professor do DIE

- Requisitos para a concessão de certificados:

- Conceito: Regular (R), no mínimo, obtidos nos trabalhos e testes a serem realizados durante o curso.

- Frequência: Será exigida uma frequência mínima de 75% as aulas.



Receita:

Taxa de inscrição	1.700,00 X 40 =	Cr\$ 68.000,00
Taxa p/ certificados	300,00 X 40 =	Cr\$ 12.000,00
	Total	Cr\$ 80.000,00

Despesa:

Pagamento do Professor		Cr\$ 50.000,00
Material de consumo		6.500,00
Edital		5.000,00
Serviços de terceiros		6.500,00
Pagamento de certificados		12.000,00
	Total	Cr\$ 80.000,00

3. "TÓPICOS DE FORTRAN AVANÇADO"

- Título: "Tópicos de FORTRAN Avançado"
- Centro: Ciências Exatas e Naturais
- Departamento: Informática e Estatística
- Entidade Executora: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
- Forma de Financiamento: Auto-Financiado
- Coordenação Didática-Científica: Inácio Koury Gabriel Neto e  
Conceição Rangel Fiuza de Melo
- Professora Responsável: Maria Gil Lopes Maltez
- Justificativa: A necessidade do uso novos recursos da linguagem FORTRAN, por parte de alunos, professores e interessados, que já tenham alguma experiência com a programação FORTRAN.
- Objetivos:
  - Objetivo Geral: Proporcionar o conhecimento de técnicas avançadas da linguagem FORTRAN.
  - Objetivos Específicos: Divulgar o uso das técnicas avançadas da linguagem FORTRAN tanto no âmbito da UFPa como da comunidade local.
- Carga Horária Prevista: 30 horas
- Créditos: 02
- Início Previsto: Novembro de 1981
- Término Previsto: Dezembro de 1981
- Local de Funcionamento: Auditório do Centro de Ciências Exatas e Naturais.

- Condições de Inscrição e Número de Vagas:

1. Inscrições: - Que tenha cursado ICC, Programação I, ou que detenha algum conhecimento da Linguagem FORTRAN

Local: Secretaria do Curso de Tecnólogo em Processamento de Dados.

Horário: das 08:00 às 18:00 horas

2. Nº de Vagas: - Docentes: 10  
- Discentes: 20  
- Outros: 10

- Calendário e Programa:

- Programa:

1. Conceitos básicos da linguagem FORTRAN

2. Sub-Programas:

- 2.1 - Introdução  
2.2 - Sub-Programas funções pré-definidas  
2.3 - Sub-Programas funções-declaração  
2.4 - Sub-Programas-função  
2.5 - Sub-Programas sub-rotina  
2.6 - Declaração EXTERNAL

3. Declarações de Especificação

- 3.1 - Declaração REAL e INTEGER  
3.2.- Declaração DATA  
3.3 - Declaração COMPLEX  
3.4 - Declaração DOUBLE PRECISION e LOGICAL  
3.5 - Declaração COMMON  
3.6 - Declaração EQUIVALENCE

4. Uso de Memórias Secundárias

- 4.1 - Entrada e saída em fita magnética  
4.2 - Entrada e saída em disco magnético

5. Extensões

- 5.1 - Otimização de código em FORTRAN  
5.2 - Depuração de programas FORTRAN

- Horário do Curso: Segundas, Quartas e Sextas - das 18:00 às 21:00 horas.

- Corpo Docente: Maria Gil Lopes Maltez - Professora do Departamento de Informática e Estatística.

- Requisitos para a concessão de certificados:

- Conceito: Regular (R), no mínimo, obtido nos trabalhos e testes realizados durante o curso.

- Frequência: Será exigido uma frequência mínima de 90% às aulas



RECEITA:

Taxa de inscrição	1.700,00 X 40	=	Cr\$ 68.000,00
Taxa p/ certificados	300,00 X 40	=	<u>Cr\$ 12.000,00</u>
	Total		Cr\$ 80.000,00

DESPESA:

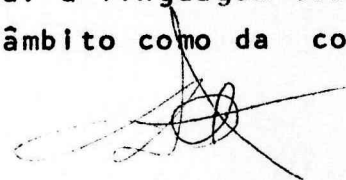
Pagamento do Professor		Cr\$ 50.000,00
Material de consumo		6.500,00
Edital		5.000,00
Serviços de terceiros		6.500,00
Pagamento de certificados		<u>12.000,00</u>
	Total	Cr\$ 80.000,00

4. "PROGRAMAÇÃO COBOL BÁSICO"

- Título: "Programação Cobol Básico"
- Centro: Ciências Exatas e Naturais
- Departamento: Informática e Estatística
- Entidade Executora: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
- Forma de Financiamento: Auto-Financiado
- Coordenação Didática-Científica: Inácio Koury Gabriel Neto e  
Conceição Rangel Fluza de Melo
- Professores Responsáveis: José Maria Nascimento Bitar e  
Alfredo Braga Furtado
- Justificativa: A necessidade de aperfeiçoar o pessoal vinculado à própria UFPa (docentes, discentes e administrativos) e a comunidade em relação às novas técnicas da Ciência da Computação, bem como integrá-los ao conhecimento dos recursos do novo equipamento de computação eletrônica adquirido pela Instituição, divulgando junto à comunidade local demonstrando o potencial possível de ser usado por essa nos mais diversos setores.
- Objetivos:

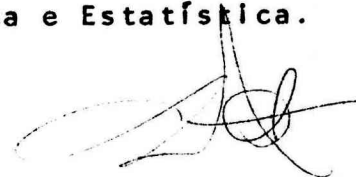
Objetivo Geral: Proporcionar o conhecimento de uma linguagem de programação voltada para aplicações comerciais.

Objetivos Específicos: Divulgar a linguagem COBOL, tanto no âmbito como da comunidade local.





- Carga Horária Prevista: 30 horas
- Créditos: 02
- Início Previsto: Outubro de 1981
- Término Previsto: Novembro de 1981
- Local de Funcionamento: Auditório do Centro de Ciências Exatas e Naturais
- Condições de Inscrição e Número de Vagas:
  1. Inscrições: - Requisitos: Docentes da UFPa; Alunos do Curso de Tecnólogo em Processamento de Dados; Profissionais da comunidade em Processamento de Dados; Alunos de cursos de graduação com conhecimentos de Processamento de Dados.
    - Local: Secretaria do Curso de Tecnólogo em Processamento de Dados.
    - Horário: das 08:00 às 11:30 horas e das 14:30 às 17:00 horas.
  2. Nº de Vagas: - Docentes: 10
    - Discentes: 20
    - Outros: 10
- Calendário e Programa:
  - Programa:
    - Conceitos de Programação;
    - Introdução ao COBOL;
    - Identification Division;
    - Environment Division;
    - Data Division;
    - Procedura Division;
    - Comandos Aritméticos;
    - Comandos de Controle de Sequência;
    - Comando de Entrada e Saída;
    - Comando Condicional;
    - Comando de movimento de dados;
    - Comandos dirigidos ao compilador.
  - Horário do Curso: Terças, Quintas e Sextas das 15:00 às 18:00 horas.
  - Corpo Docente: José Maria Nascimento Bitar - Professor do Departamento de Informática e Estatística.



- Verificação de Aprendizagem:
  - Modo: Prova escrita e avaliação de trabalhos práticos abordando a linguagem lecionada.
- Requisitos para a concessão de certificados:
  - Conceito: Candidatos que obtiverem conceito final R (Regular) no mínimo.
  - Frequência: Será considerado para efeito de aprovação, o critério de assiduidade nos termos do Regimento Geral da UFPa.

Receita:

Taxa de inscrição	1.700,00 X 40	=	Cr\$ 68.000,00
Taxa p/ certificados	300,00 X 40	=	<u>Cr\$ 12.000,00</u>
	Total		Cr\$ 80.000,00

Despesa:

Pagamento do Professor		Cr\$ 50.000,00
Material de consumo		6.500,00
Edital		5.000,00
Serviços de tercelros		6.500,00
Pagamentos de certificados		<u>12.000,00</u>
	Total	Cr\$ 80.000,00

5. "CURSO DE COBOL AVANÇADO"

- Título: "Curso de COBOL Avançado".
- Centro: Ciências Exatas e Naturais
- Departamento: Informática e Estatística
- Entidade Executora: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
- Forma de Financiamento: Auto-Financiado
- Coordenação Didática-Científica: Inácio Koury Gabriel Neto e  
Conceição Rangel Fiuza de Melo
- Professores Responsáveis: Alfredo Braga Furtado e  
José Maria Nascimento Bitar
- Justificativa: A necessidade de aperfeiçoar e aprimorar pessoal vinculado à própria UFPa (docentes, discentes e administrativos) e a comunidade em relação às novas técnicas da Ciências da Computação, bem como integrá-los ao conhecimento dos recursos do novo

equipamento de computação eletrônica adquirido pela Instituição, divulgando-o junto à comunidade local, demonstrando o potencial possível de ser usado por esta nos mais diversos setores.

- **Objetivos:**

**Objetivo Geral:** Proporcionar o conhecimento de técnicas de programação em linguagem voltada para aplicações comerciais.

**Objetivos Específicos:** Divulgar aspectos importantes da linguagem COBOL, normalmente não abrangidos em cursos regulares, tanto no âmbito da UFPa como da comunidade local.

- **Carga Horária Prevista:** 30 horas

- **Créditos:** 02

- **Início Previsto:** Novembro de 1981

- **Término Previsto:** Dezembro de 1981

- **Local de Funcionamento:** Auditório do Centro de Ciências Exatas e Naturais.

- **Condições de Inscrição e Número de Vagas:**

1. **Inscrições:**

**Requisitos-** Docentes da UFPa; Alunos do Centro Tecnológico em Processamento de Dados ; Profissionais da comunidade de Processamento de Dados; Alunos de cursos de graduação com conhecimentos da linguagem COBOL.

**Local:** Secretaria do Curso de Tecnólogo em Processamento de Dados.

**Horário:** das 08:00 às 18:00 horas.

2. **Nº de Vagas:** - Docentes: 10

- Discentes: 20

- Outros: 10

- **Calendário e Programa:**

-**Programa:**

1. Pesquisa de Tabelas: SEARCH, SEARCH ALL

2. Manipulação de caracteres: EXMINE, INSPECT, STRING, UNSTRING

3. Classificação de arquivos: SORT INTRINSECO

4. Arquivos sequenciais
  5. Arquivos de acesso direto
  6. Arquivos de acesso sequencial-indexado
  7. Gerador de relatórios
  8. Depurador de programas
  9. Programação estruturada
    - Programação estruturada em COBOL
  10. Segmentação de programas
  11. Otimização de programas.
- Horário do Curso: Terças, Quintas e Sextas das 15:00 às 18:00 horas.
  - Corpo Docente: Alfredo Braga Furtado - Professor do Departamento de Informática e Estatística.
  - Requisitos para a concessão de certificados:
    - Conceito: Candidatos que obtiverem conceito final Regular (R) no mínimo.
    - Frequência: Será considerado para efeito de aprovação, o critério de assiduidade nos termos do Regimento Geral da UFPa.

Receita:

Taxa de inscrição	1.700,00 X 40	=	Cr\$ 68.000,00
Taxa p/ certificados	300,00 X 40	=	Cr\$ 12.000,00
	<b>Total</b>		<b>Cr\$ 80.000,00</b>

Despesa:

Pagamento do Professor		Cr\$ 50.000,00
Material de consumo		6.500,00
Edital		5.000,00
Serviços de terceiros		6.500,00
Pagamento de certificados		<u>12.000,00</u>
	<b>Total</b>	<b>Cr\$ 80.000,00</b>

6. "PESQUISA OPERACIONAL"

- Título: "Pesquisa Operacional"
- Centro: Ciências Exatas e Naturais
- Departamento: Informática e Estatística
- Entidade Executora: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
- Forma de Funcionamento: Auto-Financiado
- Coordenação Didática-Científica: Inácio Koury Gabriel Neto e  
Conceição Rangel Fiuza de Melo
- Professora Responsável: Conceição Rangel Fiuza de Melo

- Justificativa: O uso crescente da pesquisa operacional proporcionando ao executivo um poderoso auxílio nas decisões a tomar nos diferentes campos de atividades técnicas, industriais e econômicas-administrativas.

- Objetivos:

Objetivo Geral: Divulgar a importância da Pesquisa Operacional no mais diversos campos de atividade.

Objetivos Específicos: Otimização de uma função -objetivo bem definida utilizando os recursos disponíveis. Este objetivo pode ser lucro máximo, custo mínimo, determinação de uma melhor distribuição, ordenação de tarefas e etc...

- Carga Horária Prevista: 30 horas

- Créditos: 02

- Início Previsto: Novembro de 1981

- Término Previsto: Dezembro de 1981

- Local de Funcionamento: Auditório do Centro de Ciências Exatas e Naturais.

- Condições de Inscrição e Número de Vagas:

1. Inscrições: Requisitos: Matemática (nível de Economia)  
Noções de Estatística (nível de Economia)  
Noções de Probabilidade (nível de Economia)  
Noções de computação.

Local: Secretaria do Curso de Tecnólogo em Processamento de Dados.

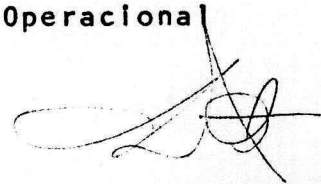
Horário: das 08:00 às 18:00 horas

2. Nº de Vagas: - Docentes: 10  
- Discentes: 20  
- Outros: 10

- Calendário e Programa:

- Programa:

1. Origens e Fundamentos da Pesquisa Operacional
2. O Método Simplex
3. O Problema do Transporte



4. O Problema da Designação
  5. O Problema da Ordenação
    - Noções de PERT-CPM
  6. O Problema do Estoque
  7. Análise de pós-otimização
- Horário do Curso: Terças e Quintas das 18:00 às 21:00 horas  
Quartas das 15:00 às 18:00 horas.
  - Corpo Docente: Conceição Rangel Fiuza de Melo - Professora do Departamento de Informática e Estatística.
  - Requisitos para a concessão de certificados:
    - Conceito: No mínimo, Regular (R), obtidos nos trabalhos e testes a serem realizados durante o curso.
    - Frequência: mínima de 75%

Receita:

Taxa de inscrição	1.700,00 X 40 =	Cr\$ 68.000,00
Taxa p/ certificados	300,00 X 40 =	<u>Cr\$ 12.000,00</u>
	Total	Cr\$ 80.000,00

Despesa:

Pagamento do Professor	Cr\$ 50.000,00
Material de consumo	6.500,00
Edital	5.000,00
Serviços de terceiros	6.500,00
Pagamento de certificados	<u>12.000,00</u>
	Cr\$ 80.000,00

