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

RESOLUÇÃO Nº 701 - DE 03 DE NOVEMBRO DE 1980

EMENTA:- Aprova a realização do Curso de Especi<u>a</u>
lização em "ANÁLISE E CONTROLE DE SIST<u>E</u>
MAS DE POTÊNCIA"

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 nos dias 03 de novembro e 17 de dezembro de 1980, respectivamen te, promulga a seguinte

RESOLUÇÃO:-

- Art. 1º Fica aprovada a realização do Curso de Especial<u>i</u>
 zação em ANÁLISE E CONTROLE DE SISTEMAS DE POTÊ<u>N</u>
 CIA, sob a responsabilidade do Departamento de
 Engenharia Elétrica, que se regerá pelo Regul<u>a</u>
 mento anexo e demais especificações constantes
 do Proc. nº 13.749/80.
- Art. 2º Revogam-se as disposições em contrário.

Reitoria da Unive**rs**idade Federal do Pará, em 17 de dezembro de 1980.

Prof. Dr. ARACY AMAZONAS BARRETTO

Reitor

Présidente do

Conselho Superior de Ensino e Pesquisa

REGULAMENTO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM "ANÁLISE E CONTROLE DE SISTEMAS DE POTÊNCIA"

CENTRO TECNOLÓGICO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

NATUREZA DO CURSO: - Especialização

TÍTULO:- Especialista Análise e Controle de Sistemas de Potência NÚMERO DE VAGAS:- 20 (vinte)

INSCRIÇÕES: - As inscrições serão feitas durante os meses de maio e junho, na Secretaria do Departamento de Engenha ria Elétrica, no horário diurno, mediante apresenta ção dos seguintes documentos:

- a) Diploma de Curso Superior
- b) Histórico Escolar
- c) Curriculum Vitae
- d) Duas fotografias 3x4
- e) Comprovante de pagamento da taxa de inscrição

TAXA DE INSCRIÇÃO: - será cobrada de acordo com o valor estipul<u>a</u>

do pelo Conselho Superior de Administração

LOCAL DE REALIZAÇÃO: - Prédio do Laboratório de Eletricidade. As aulas teóricas serão realizadas no audit<u>ó</u> rio e as aulas práticas nos laboratórios de Máquinas Elétricas e Simulação.

NÚMERO DE CRÉDITOS:- 40 (quarenta)

INÍCIO DO CURSO: - julho de 1980

TÉRMINO DO CURSO: - março de 1981

CARGA HORÁRIA: - 600 horas

HORÁRIO: - Será no expediente noturno, visando atender um maior número de interessados, e em casos especiais, no expediente diurno.

JUSTIFICATIVA: -

Dentro da Política de Aproveitamento de recursos energéticos regionais prevê-se para dentro dos próximos anos implantação na região através da ELETRONORTE de um grande siste ma de produção e transmissão de energia, destinada a suprir apenas cargas industriais e urbanas como também interligar o sis tema com aquele da Companhia Hidroelétrica de S. Francisco, vi sando um melhor aproveitamento da capacidade de geração na Ηi droelétrica de Tucuruí. Os recursos humanos que suprirão as ne cessidades operacionais do sistema devem ter formação para tal, pois a evolução tecnológica caracteriza o sistema ser implantado por um alto grau de sofisticação e segurança, re quisitos fundamentais para uma operação segura, confiável e eco nômica. A tendência atual é o da formação desses recursos em cursos de pós-graduação mais especialmente a nível de Especialização. A ELETROBRÁS vem apoiando esses cursos através da concessão de bolsas a Professores Universitários ou facilidades a Engenheiros de empresas concessionárias de Energia. Dada a grande de manda futura de engenheiros no setor de Análise e Controle de Sistemas de Potência para a região, deve a Universidade acelerar a formação desses engenheiros através de um Programa de Educação Continuada, característica do Curso ora proposto bem como adequar a formação de seus docentes, recentemente admitidos, a nova realidade da região na área dos Sistemas de Potência.

OBJETIVOS DO CURSO: -

O Curso de Especialização em Análise e Controle de Sistemas de Potência objetiva,

- a) A capacitação de docentes do Departamento de Engenharia El $\underline{\acute{e}}$ trica do Centro Tecnológico da UFPa.
- b) Adequar através de um programa de Educação Continuada a forma ção dos engenheiros eletricistas as necessidades do mercado na área de Sistemas de Potência.
- c) Preparar docentes do Departamento de Engenharia Elétrica para o desenvolvimento de pesquisas na área de sistemas de potên cia, tendo em vista os Projetos de Pesquisa em fase de aprova ção por entidades financiadoras regionais.
- d) Proporcionar aos participantes conhecimentos técnicos nas áreas de Análise e Controle de Sistemas de Potência bem como familiarizá-los com a evolução técnica e científica desses sistemas, visando a aplicação dos conhecimentos auferidos nas soluções de problemas a curto, médio e longo prazos.

PREVISÃO DO PROCESSAMENTO DAS ATIVIDADES:-

Procedimentos Didáticos

As disciplinas serão constituídas de duas partes: teoria e prática. A parte teórica será ministrada sob a forma de aulas expositivas, utilizando-se recursos, tais como: projeção de transparências, slides, quadro-negro... A parte prática constará ou de experiências em laboratório ou de utilização do sistema de computação da UFPa. com a finalidade de desenvolver algum projeto. Todo o material didático necessário para o bom desempenho no curso, será fornecido ao aluno.

Sistema de Avaliação

O sistema de avaliação do curso obedecerá ao exposto no Regimento Geral da UFPa. e nas Resoluções adotadas pelo Conselho Superior de Ensino e Pesquisa. Assim sendo, o aluno de verá:

- a) frequentar no mínimo 95% das atividades programadas para o curso (Resolução nº 496, de 27 de junho de 1978, do CONSEP);
- b) obter os conceitos mínimos nos dois aspectos de apuração da eficiência (CPC e CEF), conforme citado no Regimento Geral da UFPa.

A avaliação da aprendizagem em qualquer discipl \underline{i} na do Curso será feita através de trabalhos, provas,... a crit $\underline{\acute{e}}$ rio do Professor da disciplina.

CORPO DOCENTE E COORDENAÇÃO:-

O Corpo docente será constituído de Professores do Departamento de Engenharia Elétrica e de Professores visita<u>n</u> tes pertencentes as seguintes Instituições de Ensino:

- COPPE Universidade Federal do Rio de Janeiro
- EFEI Escola Federal de Engenharia ITAJUBÁ
- UFPb Universidade Federal da Paraíba
- EPUSP Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Coordenação Geral

A Coordenação será designada pelo Colegiado do Curso em conformidade com o disposto no Regimento Geral da UFPa.

Colegiado do Curso

O Colegiado do Curso será composto por docentes do Departamento de Engenharia Elétrica e de um representante di \underline{s} cente.

CLIENTELA: -

Distribuição de vagas

O Curso de Especialização em Análise e Controle de Sistemas de Potência oferecerá 20 (vinte) vagas que serão distribuídas seguindo-se a ordem abaixo:

- docentes do Departamento de Engenharia Elétrica do Centro Tecnológico da UFPa.
- docentes de outras Universidade ou Escolas Superiores da Amazônia.
- profissionais graduados de nível superior que atuem na área de Engenharia Elétrica.

Critério de Seleção

Uma comissão constituída por docentes do Depart<u>a</u> mento de Engenharia Elétrica, nomeada pela Coordenação Geral do Curso, fará a seleção dos candidatos inscritos, levando em conta os seguintes requisitos:

- verificação se a documentação necessária para inscrição ao curso está de acordo com o solicitado.

- análise do Histórico Escolar para verificar o desempenho do candidato no Curso de Graduação.
- análise do Curriculum Vitae para verificar o desempenho profissional do candidato na área do curso.

Atendidos esses requisitos o candidato terá seu pedido de inscrição aceito desde que haja vaga no curso. Para tanto deverá ser cumprida a ordem de distribuição de vagas men cionadas no item 7.1.

Poderão ser admitidas matrículas visando a obtenção de Certificado de Aproveitamento em disciplinas isoladas, a nível de Atualização, bem como a matrícula de discentes, a nível de Extensão.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS DISPONÍVEIS:-

Toda a parte administrativa do curso (secretaria, coordenação...) funcionará em sala própria, no prédio do labor<u>a</u> tório de Eletricidade da UFPa., destinada aos cursos de pós-gr<u>a</u> duação.

- A sala de aula que será usada pelo curso, também está loca lizada no prédio do laboratório de eletricidade.
- O laboratório de Máquinas Elétricas onde serão realizadas as experiências práticas, tem todo o equipamento necessário ao bom desenvolvimento dos projetos a serem realizados. A com plementação dos equipamentos necessários seria fornecido pe la Eletrobrás.
- Parte do material de consumo será fornecido pelo Almoxarifa do do Departamento de Engenharia Elétrica e parte será a \underline{d} quirido com verba específica destinada ao Curso.
- O Departamento de Engenharia Elétrica possui uma Biblioteca Setorial onde pode ser encontrado parte do material bibliográfico que será consultado pelos alunos do Curso. À Eletrobrás caberá complementar as coleções de periódicos bem como aumentar o número de livros destinados a consulta.
- O material didático necessário (retroprojetor, projetor de slides...) será compartilhado com o existente no Departamen to de Engenharia Elétrica.
- Também será utilizado pelos alunos o sistema de computação da UFPa., composto pelo computador DEC-1091 e os terminais de vídeo e Tele-impressão instalados no Laboratório de Simulação.

CRITERIOS PARA CONCESSÃO DE CERTIFICADOS:-

Serão concedidos Certificados de Especialista em

1111/2

Análise e Controle de Sistemas de Potência aos alunos que obtive rem 40 (quarenta) créditos, nas disciplinas oferecidas.

Também serão concedidos atestados de aproveitamen to às pessoas que cursarem disciplinas isoladas. Poderão ser aproveitados créditos de disciplinas já cursadas em Cursos a $n\underline{i}$ vel de Pós-Graduação, devidamente regulamentados pela UFPa. sob controle do Colegiado do Curso.

ORÇAMENTO: -

DESPESA

Material de Consumo	Cr\$ 131.000,00
Remuneração de serviços pessoais	Cr\$ 1.680.000,00
Viagens e diárias	Cr\$ 142.000,00
Equipamentos e Instalações	Cr\$ 2.130.000,00
T o t a 1	Cr\$ 4.083.000,00
RECEITA	
Contrapartidade da UFPa	Cr\$ 1.007.000,00
Responsabilidade da Eletrobrás	Cr\$ 2.990.000,00
Taxa de Inscrição e Certificados	Cr\$ 86.000,00
	Crt 4 083 000 00