



UNICAMP

PROPOSTA DE CRIAÇÃO DA FACULDADE DE ENGENHARIA
ELÉTRICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

PROG. 10.0 2.7.7.1.0.3
Rub. 100

APRESENTAÇÃO

Este documento fundamenta a proposta de criação da Faculdade de Engenharia Elétrica (FEE), em conformidade com o Art. 10º parágrafo 2 do Regimento da UNICAMP. Inicialmente descrevem-se o Quadro Atual do Departamento de Engenharia Elétrica (DEE) e as possibilidades de criação da FEE tendo em vista os recursos humanos e materiais disponíveis. A seguir, a Conveniência dessa criação é discutida, evidenciando-se as vantagens da criação da FEE para a UNICAMP. A forma de Entrosamento da nova unidade com as já existentes é então descrita destacando-se os aspectos didáticos, interdisciplinares e comunitários. Para finalizar, expõem-se as Finalidades e a futura Organização da FEE que deverão torná-la um dos mais prestigiosos centros de pesquisa e ensino da UNICAMP.

QUADRO ATUAL

O Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, ministrado desde 1969 e atualmente sob responsabilidade do DEE, situa-se entre os de maior prestígio no país, tendo formado, até o momento, 774 engenheiros. Em sua execução curricular, procura-se aprofundar a formação básica do engenheiro com ênfase nos conhecimentos sobre teoria eletromagnética, teoria de circuitos e computação (circuitos lógicos, "software" e "hardware" de microprocessadores), ciência dos materiais, sempre alicerçados em adequada capacitação experimental. Nos últimos anos, são oferecidas as disciplinas das duas modalidades tradicionais (Eletrônica e Eletrotécnica) que podem, entretanto, ser cursadas simultaneamente, bem como um elenco de disciplinas eletivas cobrindo recentes desenvolvimentos tecnológicos.

O DEE é também responsável pelas atividades de pós-graduação em Engenharia Elétrica, em nível de mestrado e doutorado, tendo sempre recebido classificação excelente (nível A) nas avaliações

Handwritten signature



UNICAMP

oficiais (CAPES). Foram formados, até o presente, 179 mestres e 43 doutores, sendo 221 o número atual de mestrandos e 114 o de doutorandos, que colocam este curso como o maior do país. Nesse contexto, pode-se atribuir parcialmente ao curso de Engenharia Elétrica a atração para o estabelecimento em Campinas de empresas de pequeno e grande porte no ramo de engenharia elétrica, telecomunicações, informática, com destaque para o CPqD-Telebrás e o CTI-SEI.

A participação do DEE é também importante em extensão, tendo oferecido ou participado de cursos delineados a variados segmentos do mundo profissional.

Quanto ao corpo docente, o DEE conta hoje com uma centena de docentes, dos quais 57 doutores (90% em RDIDP) e 29 mestres (96% em RDIDP), agrupados em 10 setores segundo suas áreas principais de pesquisa. Para se ter uma idéia do esforço de qualificação dos seus quadros, o DEE hoje concentra mais de um quarto dos doutores brasileiros na área. A infraestrutura laboratorial de pesquisa, apesar das atuais dificuldades, vem se expandindo qualitativa e quantitativamente, contando hoje o DEE com nove laboratórios próprios e um interdisciplinar (o de engenharia biomédica) que perfazem uma área superior a 1.200 m².

A produção científica do seu corpo docente e discente não é menos significativa: somente no ano de 1984 foram defendidas 30 teses de mestrado, 5 de doutorado, publicados 2 livros, 40 artigos no exterior, 78 artigos no país e 38 relatórios.

CONVENIÊNCIA

O crescimento rápido e vigoroso, assim como a diversificação crescente das atividades do DEE estão dificultando as atividades de coordenação, havendo uma perda gradativa da agilidade com conseqüente deterioração do nível de desempenho. Esse crescimento, exigido pela espantosa evolução da Eletrônica/Informática e alicerçado pe



UNICAMP

los enormes investimentos estatais em Hidroeletricidade e Telecomunicações, fez com que o DEE, nos últimos dez anos, quadruplicasse o número de docentes e sextuplicasse o número de alunos de pós-graduação, sendo hoje o maior departamento da UNICAMP. A superação desses problemas de coordenação e organização do DEE está sendo estudada há dois anos pelo Conselho Departamental que criou várias Comissões Permanentes, aprovou um novo regimento, agrupou os professores em dez setores de pesquisa e concluiu pela necessidade de criar a Faculdade de Engenharia Elétrica (FEE). Nesse novo contexto, os membros de cada um dos novos departamentos guardarão entre si uma similitude maior quanto aos interesses de pesquisa, o que certamente contribuirá para melhorar a eficiência do organismo. Por outro lado, não serão permitidos recuos no que se refere a estudos interdisciplinares, que continuarão sendo incentivados de forma progressiva.

Não menos importante é o desafio de consolidação definitiva de um doutorado de boa qualidade, não excessivamente moroso e no porte que já alcançamos atualmente no DEE (114 alunos). Esse curso de doutorado é uma alternativa para brasileiros e outros latino-americanos que não desejam cumprir essa etapa no Hemisfério Norte, sendo também uma forma importante de canalizar nossas potencialidades para o melhor desenvolvimento científico e tecnológico do país. O Conselho Departamental admite fundados receios que esse esforço de consolidação poderá ser contido pela acanhada estrutura organizacional atual e vislumbra a criação da FEE como a ampliação e consolidação dos instrumentos de coordenação adequados à realização deste relevante empreendimento, sem acréscimo substancial de despesas para a Universidade.

ENTROSAMENTO

A carga didática da FEE será basicamente aquela hoje assumida pelo DEE; todos os compromissos docentes serão mantidos, com especial atenção a não prejudicar outras Faculdades ou Institutos



UNICAMP

onde cursos de serviço são oferecidos sob a responsabilidade do DEE. Paralelamente, o desenvolvimento de pesquisas interdisciplinares continuará sendo apoiado, particularmente em Núcleos e Centros em que o DEE e a FEC já estejam envolvidos.

Especial empenho será colocado na ampliação do relacionamento profissional com a Comunidade, aí incluindo-se Empresas Estatais (Eletrobrás, Telebrás, Fepasa, Metrô, etc...), Departamentos Técnicos de Prefeituras Municipais, Institutos de Pesquisa (CEPEL, CPqD, CTI, etc...), Agências, Fundações e Companhias de Desenvolvimento (FINEP, FINEC, CIATEC), com quem frutuosa colaboração já foi e está sendo mantida.

FINALIDADE

A Faculdade de Engenharia Elétrica terá por objetivo formar profissionais das diversas especialidades da Engenharia Elétrica, ministrar cursos básicos, profissionais em nível de Graduação, Pós-Graduação, Especialização, Aperfeiçoamento e Extensão, assim como realizar pesquisas científicas e tecnológicas em alto nível, colocando-as ao alcance da comunidade.

ORGANIZAÇÃO

A Faculdade de Engenharia Elétrica será definida por um conjunto de dez departamentos: Departamento de Eletrotécnica, Departamento de Computação e Automação Industrial, Departamento de Comunicações, Departamento de Telemática, Departamento de Engenharia de Sistemas, Departamento de Eletrônica e Microeletrônica, Departamento de Instrumentos e Componentes Eletrônicos, Departamento de Engenharia Biomédica, Departamento de Controle e Departamento de Microondas.

As comissões permanentes dessa Faculdade, formadas a partir de experiência adquirida no DEE atual, serão: Comissão

mlh



UNICAMP

Proc. N.º 2774/83

Rub.

de Pós-Graduação e Pesquisa, Comissão de Graduação, Comissão de Espaço Físico, Comissão de Promoções e Concursos, Comissão de Pessoal Técnico-administrativo e Comissão de Manutenção e Infraestrutura. No que se refere aos laboratórios de Pesquisa a FEE terá os seguintes Laboratórios, todos já instalados: Laboratório de Eletrônica e Dispositivos (300 m²), Laboratório de Alta Tensão (250 m²), Laboratório de Comunicações Digitais (250 m²), Laboratório Avançado de Operações de Sistemas Hidrotérmicos (120 m²), Laboratório de Controle de Acionamento e Eletrônica de Potência (80 m²), Laboratório de Sistemas/Microcomputadores (80 m²), Laboratório de Telemática (80 m²), Laboratório de Máquinas (50 m²) e Laboratório de Eletrotécnica (35 m²).