

ESPECIAL: A Reforma Curricular na FEN

Editorial

A amigos da Faculdade de Engenharia. A partir de agora todos nós teremos um enorme desafio à frente. A nossa tão sonhada e desejada REFORMA CURRICULAR de todos os nossos Cursos, Habilitações e ênfases.

Há muitos anos que discutimos sua urgência e a necessidade de adotarmos Currículos compatíveis com a realidade do País e do mundo.

Pois agora é chegada essa hora. Teremos em nossas mãos o futuro da Faculdade de Engenharia da UERJ, dos seus Professores, Alunos e Funcionários Técnicos e Administrativos.

Temos certeza que não será uma tarefa fácil de ser cumprida, estabelecermos novos Currículos para todas as Ênfases, envolvendo mudanças profundas do primeiro ao décimo períodos. No entanto, acreditamos na vontade, competência e na capacidade de superar dificuldades de todos que fazem esta Faculdade.

Não existem quaisquer idéias pré-concebidas para a Reforma Curricular que estamos neste momento iniciando. Não queremos tomar por base premissas adotadas nessa ou naquela reforma, empreendida por qualquer outra Instituição de Ensino da Engenharia. Ouviremos a todos que possam contribuir com essa grande tarefa e tiraremos nossas próprias conclusões. Construiremos a estrutura dos novos Currículos da Engenharia a partir do debate e do trabalho incansável que haveremos de perseguir com tenacidade, empenho e dedicação.

Não iremos esmorecer diante das dificuldades e não nos deixaremos levar pelo pessimismo ou otimismo exagerados. Não nos contentaremos com o óbvio e não nos deixaremos cegar pela luz ofuscante dos produtos acabados, que se vendem segundo os interesses desse ou daquele setor.

E estaremos irmanados na UERJ com todos aqueles que contribuem para a formação de nossos Alunos de Engenharia, buscando no diálogo e no entendimento, o caminho correto para superarmos eventuais divergências de forma ou conteúdo.

Teremos a sabedoria para distinguirmos dentre os diversos caminhos a seguir, qual nos levará a contribuir de forma efetiva e consistente para o desenvolvimento dos melhores Cursos e para a formação de um Profissional ético, humanista, cidadão e consciente do seu papel na sociedade.

Haveremos de saber conduzir nossos trabalhos, na expectativa de propiciarmos aos nossos Alunos uma formação plena, científica e tecnológica, diversificada e específica, capaz de permitir ao formando a decisão, fundamentalmente sua, de trilhar este ou aquele caminho, dentre os diversos que se abrem à nossa Profissão.

Assim agindo estaremos dando a nossa contribuição à Engenharia, à UERJ, à Sociedade do nosso Estado e ao País.

Que as luzes do Universo pairarem sobre todos nós e iluminem nossos caminhos. Sucesso a todos.

Ciclo de Debates

Com o intuito de proporcionarmos uma ampla participação de todos e conhecermos todas as formas de pensar a nossa Profissão, a Faculdade de Engenharia estará promovendo através da Coordenação Geral da Reforma Curricular, uma série de debates com Instituições Representativas dos Engenheiros, Centros de Pesquisa Científica e Tecnológica, Empresas de diferentes segmentos da economia, grandes Personalidades da Engenharia, representantes da Área

Governamental e Instituições de diferentes setores estratégicos do País.

Num segundo momento, os debates envolverão aqueles que interna ou externamente à Universidade, tenham contribuição positiva a dar ao Processo de Reforma Curricular da FEN, notadamente nos aspectos pedagógico e de regulamentação.

Outras Instituições de Ensino Superior que promoveram Reformas Curriculares, comprovadamente bem sucedidas, poderão ser convidadas para o Ciclo de Debates.

Perfil do Engenheiro da UERJ

Este é um dos primeiros pontos a serem definidos na Reforma Curricular, pois será o elemento balizador das discussões no âmbito das Equipes de Trabalho. Neste aspecto, a realidade sócio-econômica do País e do nosso Estado, o nível do nosso Desenvolvimento Científico, Tecnológico e Industrial, a capacidade de absorção dos Engenheiros pelo mercado de trabalho, a necessidade de formação para a Docência e o Empreendedorismo, são alguns dos aspectos a serem considerados na sua formulação. Esta decisão não pode de maneira alguma se fundamentar em análises imediatistas e modismos inconsistentes, que podem trazer prejuízos incalculáveis e difíceis de serem remediados no futuro.

A formação de um Engenheiro crítico e reflexivo acerca da sua potencialidade como Profissional e conhecedor da realidade do seu País e do mundo, capaz de prever, identificar e resolver problemas e ser participante ativo do nosso Desenvolvimento, absorvendo e gerando novas tecnologias, são premissas que deveremos considerar na nossa Reforma Curricular.

A diversidade comprovada da atuação do Profissional de Engenharia nos diferentes setores da economia e nas escalas da hierarquia funcional deve também ser considerada, pelas Equipes de Trabalho, na formulação do Perfil do Egresso dos Cursos de Engenharia da FEN.

A capacidade de observação de fenômenos físicos, da realização de análises, da formulação de sínteses, do tratamento matemático e das comprovações experimentais deve ser estimulada, integrando na medida certa o Perfil dos nossos formandos de Engenharia.

Projeto Pedagógico

Este é um documento de relevante importância na Reforma Curricular e que transcende sua condição formal.

Como documento, reúne as principais dimensões estruturais e orgânicas de um Curso de Graduação, detalhando a organização metódica e linear de fatos e processos.

Deveremos dar ao Projeto Pedagógico, no entanto, um tratamento de destaque nessa Reforma Curricular, ressaltando aspectos essenciais ao desenvolvimento da formação desejada, partindo de uma abordagem que considere as missões da Universidade, da Faculdade de Engenharia e do Departamento Acadêmico, pressupostos imprescindíveis à definição dos Objetivos do Curso e do Perfil

Desejado de nosso egresso.

Será necessário estabelecer nesse documento, os conteúdos, agrupados em disciplinas, e as sistemáticas que permitam atingir os objetivos previamente estabelecidos.

O Projeto Pedagógico deve também definir claramente os mecanismos de avaliação, que contraponham os resultados do processo pedagógico àqueles descritos e definidos como essenciais à realização do Curso.

Aspectos filosóficos são considerados fundamentais para dar suporte e identidade ao Curso, transformando a Reforma Curricular em um Processo Sólido e Coerente.

Certamente a área de Pedagogia da Universidade poderá nos dar no momento oportuno, a sustentação necessária para elaboração de um Projeto Pedagógico de elevado nível.

Coordenação da Reforma Curricular

Coordenação Geral

Será exercida pelo Diretor da FEN Prof. Luiz Biondi Neto, pelo Vice-Diretor da Faculdade Prof. Carlos Alberto Pereira Correia e pela Coordenadora de Graduação da Engenharia Prof^a. Marília Garcia Diniz. Cabe a esta Coordenação Geral estabelecer no aspecto macro as ações a serem desenvolvidas para a concretização dos objetivos.

Coordenações de Área

Atuarão junto às Equipes de Trabalho, dos correspondentes Departamentos Acadêmicos de sua Área, coordenando os trabalhos dessas Equipes, encaminhando as discussões comuns à Área e estabelecendo ações visando a concretização dos objetivos no âmbito da sua Área. São Coordenadores de Área na Engenharia:

MECÂNICA: Prof^a. Marília Garcia Diniz;

PRODUÇÃO: Prof. Ricardo Miyashita;

CARTOGRÁFICA: Prof. Mauro Pereira de Mello;

ELÉTRICA: Prof. Roberto Legey Leoni;

CIVIL: A definir.

Equipes de Trabalho

As Equipes de Trabalho, que foram instituídas em cada um dos Departamentos Acadêmicos da FEN, serão os responsáveis pela elaboração da Reforma Curricular no âmbito de cada Departamento, em suas diferentes ênfases. Durante a elaboração da Reforma Curricular, cada Equipe de Trabalho deve realizar encontros

com os Docentes e Discentes do respectivo Departamento Acadêmico, objetivando discutir as premissas que devem nortear a construção do novo currículo.

As Equipes de Trabalho estão assim constituídas:

Mecânica

Prof^a Marília Garcia Diniz
Prof. Francisco José da Cunha Pires Soeiro
Prof. Norberto Mangiavacchi
Prof. Manuel Augusto
Prof. Gilberto Menezes Moraes

Produção

Prof. Ricardo Miyashita
Prof. Hélcio de Oliveira Rocha
Prof. Carlos Cezar de La Plata Ruiz

Cartográfica

Prof. Mauro Pereira de Mello
Prof. Jorge Luis Nunes e Silva Brito

Elétrica Eletricidade Industrial e Sistemas de Potência

Prof. Roberto Legey Leoni
Prof. David Martins Vieira
Prof. Evandro Corrêa Gondin

Elétrica Sistemas Eletrônicos

Prof. José Paulo Vilela Soares da Cunha
Prof. Thales Alfredo de Ávila Carneiro

Elétrica Telecomunicações

Prof. Pedro Henrique Gouvêa Coelho
Prof. Alexandre Assis de Carvalho

Elétrica - Sistemas e Computação

Prof. Flávio Joaquim de Souza

Civil - Estruturas e Fundações

Prof^a. Lúcia Schmdit de Andrade Lima
Prof^a. Carla Maria de Medeiros Pirá

Civil - Construção Civil e Transportes

Prof. José de Oliveira Guerra
Prof. Josué Setta

Civil - Sanitária e Meio Ambiente

Prof. Gandhi Giordano
Prof. Júlio Domingos Nunes Fortes
Prof. Ubirajara Aluizio de Oliveira Mattos

Conselhos Envolvidos

Conselho Consultivo de Avaliação e Desenvolvimento da Graduação

Este Conselho Consultivo da FEN estará em reunião permanente a partir de maio de 2005, cabendo a ele o acompanhamento das ações

desenvolvidas por cada Área e cada Departamento Acadêmico e a Orientação Geral da Reforma Curricular, no que se refere às Ações comuns a todos os Cursos da Engenharia Habilitações e Ênfases. Neste conselho foram discutidos os parâmetros para a Reforma Curricular que, posteriormente, foram apresentados no Conselho Departamental. O Conselho Consultivo de Avaliação e Desenvolvimento da Graduação está assim constituído: Prof. Luiz Biondi Neto, Prof. Carlos Alberto Pereira Correia, Prof^a. Marília Garcia Diniz, Prof. Ricardo Miyashita, Prof. Mauro Pereira de Mello, Prof. Roberto Legey Leoni, Pedagogo Ulisses Carramaschi Cavalcanti, Prof. David Martins Vieira, Representante do Centro Acadêmico. Os representantes da Engenharia Civil e da Coordenação do Ciclo Básico e Recepção aos Calouros serão definidos oportunamente.

Corpo Deliberativo do Departamento Acadêmico

Esta será a primeira instância de discussão e aprovação da Reforma Curricular, para cada Ênfase proposta pelo Departamento Acadêmico. Os Alunos do Curso terão participação assegurada nesta etapa, através da sua Representação Estudantil no Corpo Deliberativo.

O Conselho Departamental da Faculdade de Engenharia

Esta será, no âmbito da FEN, a última instância de discussão e aprovação da Reforma Curricular, para todas as Ênfases propostas pelos Departamentos Acadêmicos. Nesta etapa, os Alunos da Faculdade de Engenharia terão sua participação garantida, através da Representação Estudantil no Conselho Departamental.

Etapas da Reforma Curricular

Primeira Fase (a partir de novembro/2004)

1. Estabelecer as equipes de trabalho (concluído);
2. Analisar a legislação vigente (em andamento);
3. Realizar seminários e encontros para discussão do ensino da engenharia e questões pedagógicas (iniciado);
4. Avaliar as futuras habilitações e ênfases definindo eventuais fusões ou expansões (adiado);
5. Definir o perfil do egresso de cada um dos futuros cursos da Faculdade de Engenharia (iniciado);
6. Formular em conjunto a gama de conhecimentos comuns aos diferentes cursos

- futuros da Engenharia (Ciclo Básico) (adiado);
7. Discutir o projeto pedagógico dos futuros cursos da Faculdade de Engenharia (até maio/2005);
 8. Estabelecer contatos iniciais com os Institutos e Faculdades da UERJ visando a reforma curricular (iniciado).

Segunda Fase

1. Realizar encontros com os Institutos e Faculdades da UERJ para apresentação e discussão das necessidades da Engenharia (Ciclo Básico);
2. Avaliar as disponibilidades de laboratórios físicos e computacionais para sustentação das disciplinas do ciclo básico;
3. Elaborar o Projeto Pedagógico dos futuros cursos da Engenharia;
4. Formular a gama de conhecimentos específicos de cada habilitação ou ênfase dos futuros cursos da Engenharia;
5. Avaliar as necessidades de laboratórios físicos e computacionais para sustentação das disciplinas do ciclo profissional;
6. Identificar os procedimentos e prazos internos e externos para encaminhamento e aprovação dos novos currículos.

Terceira Fase

1. Definir as disciplinas, as cargas horárias, os créditos e os pré-requisitos para o Ciclo Básico;
2. Definir as disciplinas, as cargas horárias, os créditos e os pré-requisitos para o Ciclo Profissional de cada habilitação e ênfase;
3. Debater sobre disciplinas optativas, eletivas restritas e eletivas universais;
4. Organizar os fluxogramas;
5. Definir a carga horária total semanal desejada, dias de aula e amplitude do horário;
6. Preparar os esboços dos horários das disciplinas de cada curso;
7. Concluir o Projeto Pedagógico.

Quarta Fase

1. Organizar as ementas das disciplinas;
2. Definir a alocação de docentes;
3. Identificar as necessidades de novos docentes;
4. Elaborar os programas detalhados de cada uma das disciplinas;
5. Definir a bibliografia básica, complementar e

- de referência obedecendo as normas ABNT;
6. Especificar recursos didáticos necessários para as disciplinas;
 7. Elaborar o programa de trabalhos laboratoriais e as necessidades das disciplinas que tenham esse perfil;
 8. Estabelecer os critérios de avaliação dos alunos para cada disciplina, obedecendo as regras gerais da universidade e as orientações da unidade;
 9. Elaborar as regras de transição dos atuais para os futuros currículos;
 10. Organizar as documentações interna e externa destinadas à obtenção das necessárias aprovações para os novos currículos.

Quinta Fase

1. Obter as aprovações necessárias;
2. Obter a carga horária docente junto a COPAD, se necessário;
3. Promover encontros com os alunos para expor os novos currículos e as instruções necessárias à futura adequação;
4. Estabelecer as condições prévias para aproveitamento de disciplinas cursadas para cada um dos cursos;
5. Ajustar os critérios para mudanças de ênfases;
6. Definir vagas para o vestibular;

Última Fase

1. Implantar os novos currículos simultaneamente.

P R O G R A M A Ç Ã O

- ▶ 05/05/2005 • 13h • Auditório 53
Debate com Engenheiros do Clube de Engenharia
- ▶ 19/05/2005 • 13h • Auditório 53
Debate com Engenheiros do CREA-RJ

EXPEDIENTE

Publicação mensal da Faculdade de Engenharia da UERJ
Coordenação de Comunicação: Marcelo Medeiros Carneiro (mmc@uerj.br)
Contato: Rua São Francisco Xavier 524, Sala 5020, Bloco E - Maracanã
CEP 20.550-030 Rio de Janeiro, RJ
Tel.: (21) 2567-5206 - E-mail: dirfen@uerj.br - Página: <http://www.eng.uerj.br>

