

III Workshop Internacional de Verão - Energy, Economy and Environmental Policy Modelling

De 18 a 22 de fevereiro

O Instituto de Eletrotécnica e Energia da Universidade de São Paulo (IEE/USP), através do seu Programa de Recursos Humanos PRH-04 ANP/Petrobras, e a Sociedade Brasileira de Planejamento Energético (SBPE) convidam para o III Workshop Internacional de Verão - Energy, Economy and Environmental Policy Modelling, de 18 a 22 fevereiro 2013, das 8h30 às 18h30, na Sala de Seminário do IEE/USP localizado na Av. Prof. Luciano Gualberto, 1.289 – Cidade Universitária, São Paulo - Sala de Seminários.

O evento será desenvolvido em inglês e em português sem tradução.

Inscrições exclusivamente com Sra. Dorothy Nagato; no e-mail workout@workoutenergy.com.br

O workshop pretende investigar os fundamentos da modelagem específica de políticas para o setor de energia e suas correlações com as questões ambientais (enfocando principalmente as emissões de gases de efeito estufa) e as questões macroeconômicas.

Os conceitos básicos e as diferentes abordagens usadas na modelagem de políticas energéticas e ambientais serão explorados, desde os modelos tecnologicamente detalhados, do tipo bottom-up, até os modelos economicamente detalhados, do tipo top-down, com várias técnicas incluídas. A ênfase é colocada sobre as técnicas de equilíbrio econômico agregado, as quais são desenvolvidas a partir da utilização de aplicativos computacionais consagrados e que serão exercitados em sala de aula.

O conceito de curva de aprendizado será explorado nos processos de modelagem como um meio de simular os custos futuros de novas tecnologias energéticas. A teoria microeconômica de produção é introduzida e integrada à modelagem, buscando-se uma representação realística da economia de energia e de suas interações.

O workshop segue a tradição do Programa de Pós-Graduação em Energia do IEE/USP e seu PRH-04, de promover Escolas Intensivas de Verão, com a integração de professores da USP e colegas internacionais, com aulas parcialmente em português e inglês, com vocações empíricas e que completam a formação dos participantes em diferentes tópicos da economia de energia e suas relações ambientais e sociais. Essas iniciativas são apresentadas de

forma que os participantes possam se familiarizar com metodologias consagradas tanto no meio acadêmico como nos mercados de trabalho do planejamento energético.

Metas de Aprendizagem:

- Obter maior compreensão das interações entre energia-economia-ambiente.
- Desenvolver técnicas de modelagem com natureza interdisciplinar.
- Aprofundar conhecimentos que combinem a teoria econômica com a prática empírica.
- Compreender o conceito fundamental de curva de aprendizado e suas aplicações tecnológicas nos campos da energia e do meio ambiente.
- Explorar as análises quantitativas dos impactos de políticas energéticas e ambientais, principalmente seus efeitos sobre o crescimento econômico.
- Ganhar experiência prática em modelagem de políticas energéticas e ambientais, com exercícios realizados em sala de aula.

Público Alvo

O workshop é voltado principalmente para estudantes de graduação e pós-graduação em energia, economia, meio ambiente, engenharia e modelagem matemática, bem como a pesquisadores em administração de empresas, economia, planejamento e engenharia que trabalhem no setor de energia e/ou na administração pública. A participação é limitada em 30 alunos.

Programação

18/02/2013

08h30-09h00 - Credenciamento dos alunos inscritos

09h00-10h00 - Sessão de Abertura - Ildo Luis Sauer, IEE/USP

10h30-12h30 - Introdução à modelagem de sistemas energéticos - Adam Hawkes, Imperial College, London

14h30-18h30 - Fundamentos teóricos da análise de equilíbrio geral; equilíbrio geral versus parcial; trocas; produção e bem estar - Fernando Postali, FEA/USP

19/02/2013

08h30-10h00 - Modelo MARKAL/TIMES e suas aplicações - Adam Hawkes, Imperial College, London

10h30-12h30 - Exemplos de aplicações dos modelos no setor residencial e de transporte urbano - Luis Munuera, Imperial College, London

14h30-18h30 - Exemplo detalhado de utilização de modelos em processos políticos relacionados à questão climática global - Adam Hawkes, Imperial College, London

20/02/2013

08h30-12h30 - O modelo brasileiro MESSAGE (MSG) - programação inteira mista destinada a formular e avaliar estratégias alternativas para o suprimento de energia. A experiência do passado e os desafios na construção e aplicação de MSG Brasil - Alexandre Szklo, PPE/COPPE/UFRJ

14h30-18h30 - Jogo interativo prático sobre Mercado de Carbono com apoio de modelos - Adam Hawkes, Imperial College, London e Luis Munuera, Imperial College, London

21/02/2013

08h30-12h30 - O modelo LEAP e sua utilização para a realização de estudos de cenários integrados Energia, Ambiente e Ecologia - Luiz Tadeo Siqueira Prado, IEE/USP e Decio Katsushigue Kadota, FEA/USP (a confirmar)

14h30-18h30 - programação a confirmar

22/02/2013

08h30-12h30 - O uso do MESSAGE em aplicações para a otimização do sistema energético brasileiro. Utilização do MESSAGE para análises dos impactos de novas tecnologias no setor de transporte - Bruno Borba, UFF