03/12/2012 - Nanotecnologia e Inteligência Computacional são tema de livro de professores do CTC/PUC-RIO E UFMG

Obra aborda importância do estudo em meio à revolução mercadológica promovida pela nanotecnologia

A nanotecnologia está presente no nosso dia a dia, nos nossos computadores, remédios, tintas, roupas e até aparelhos médicos. É o invisível, necessário e revolucionário, algo inevitável e que está levando empresas, profissionais e mercado a se adaptarem a uma nova realidade de concepção de novos produtos. Tendo isso como fundamento, a Editora Interciência, em parceria com a Editora PUC-Rio, acaba de lançar o livro “Nanotecnologia e Inteligência Computacional: Concebendo a Engenharia em Nanotecnologia”.
O professor Marco Aurélio Pacheco, do Departamento de Engenharia Elétrica do Centro Técnico Científico da PUC-Rio (CTC/PUC-Rio) e coordenador do curso de Engenharia em Nanotecnologia da PUC, escreveu o livro em parceria com Omar Paranaíba Vilela, professor do Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O objetivo da obra é motivar a aplicação das técnicas de Inteligência Computacional no desenvolvimento de soluções para Nanociência e Nanotecnologia.
As mais de 500 páginas têm como tema central a Engenharia em Nanotecnologia, uma nova profissão e disciplina. A PUC-Rio, através de seu Centro Técnico Científico (CTC), é a única universidade brasileira a oferecer a graduação na área. A Engenharia em Nanotecnologia aplica conhecimentos técnicos e científicos para criar e implementar materiais, estruturas, máquinas, instrumentos, sistemas e processos com novas propriedades e funcionalidades.
Segundo o professor Marco Aurélio Pacheco, o estudo da Nanotecnologia tem contribuído para o descobrimento de novas tecnologias: “A Ciência Moderna levou séculos para desvendar fenômenos e desenvolver soluções tecnológicas através de incontáveis experimentos científicos, que nos trouxeram até aqui. O século XXI começa com a revolução nanotecnológica e um novo paradigma de inovação e desenvolvimento, no qual a computação inteligente descobre e cria automaticamente nanosoluções inovadoras em bilionésimos de segundo.”
Na nanotecnologia, a criação, a manipulação e o controle da matéria são feitos em escala atômica e molecular, o que faz com que se tenham resultados mais aperfeiçoados, gerando novos materiais com maior resistência, maior leveza ou grande capacidade de condução elétrica. O uso dessa tecnologia pode ainda beneficiar diversos setores, como o farmacêutico, diminuindo os efeitos colaterais e o número de dosagens dos remédios, o de beleza, devido à produção de cosméticos com maior fixação, além de outros como o aeronáutico, de telecomunicações e de monitoramento ambiental.

Título: Nanotecnologia e Inteligência Computacional: Concebendo a Engenharia em Nanotecnologia
Autores: Marco Aurélio Pacheco e Omar Paranaíba Vilela
Editora: Interciência/PUC-Rio
Formato: 16 x 23cm / Brochura
Páginas: 512

Preço: R$ 93,00

APPROACH COMUNICAÇÃO INTEGRADA