

## 18/10/2013 - Eureka Mauá 2013 reúne 166 trabalhos com foco em tecnologia inovadora

*A exposição traz projetos nas áreas de Administração, Design e Engenharia, desenvolvidos por alunos da última série dos cursos do Centro universitário do Instituto Mauá de Tecnologia*

A Eureka, exposição de trabalhos de conclusão de curso dos formandos de 2013 do Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia, acontece de 25 a 27 de outubro, no campus de São Caetano do Sul. O evento é aberto ao público com entrada franca e mostra soluções e produtos desenvolvidos pelos alunos da última série dos cursos de graduação em Administração, Design e Engenharia.

“As edições da Eureka são sempre inovadoras, uma vez que os projetos desenvolvidos pelos alunos são diferentes dos apresentados nos anos anteriores. A exposição proporciona ao aluno a oportunidade de lidar com um desafio prático com prazos e metas a serem cumpridos, semelhante aos que ele encontrará na sua carreira profissional”, explica a professora Alessandra Dutra Coelho, coordenadora da exposição.

A Eureka tem sido catalisadora para empresas de vários setores da economia, que contratam e incentivam os alunos a desenvolver e refinar suas ideias no ambiente profissional. Dessa maneira, a exposição cumpre seu papel de aproximar o meio acadêmico do empresarial. “Em outras edições, diversos trabalhos já foram aproveitados pelo mercado. A maioria dos trabalhos apresentados tem grande potencial de comercialização e essa característica atrai o interesse das empresas que enxergam na Eureka a oportunidade de contatarem novos talentos e encontrarem novos produtos e tecnologias”, conta a coordenadora.

### **EUREKA 2013**

Data: de 25 a 27 de outubro – das 14h às 20h30

Local: Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia – Campus de São Caetano do Sul

Endereço: Praça Mauá 1 – São Caetano do Sul – SP

Entrada franca

Mais informações: [www.maua.br](http://www.maua.br)

Alguns trabalhos que estarão na Eureka 2013

Auxílio a deficientes - Carrinho de compras elétrico para cadeirantes - carrinho programado e motorizado para seguir o cadeirante, proporcionando liberdade e facilidade as compras.

Cadeira de banho para crianças com paralisia cerebral – adaptada para crianças de 3 a 10 anos com paralisia cerebral, é ajustável para que o ato do banho seja mais fácil e seguro, tanto para a criança, quanto para o cuidador.

Tecnologia

Robô controlado por ondas cerebrais – o robô é capaz de entender os impulsos elétricos por meio de um Eletroencefalograma (EEG) e de viabilizar atividades básicas a pessoas com restrições motoras.

Robô jogador de tênis de mesa – O robô consegue localizar a bolinha de ping pong, calcular onde será o ponto de impacto e programar o braço robótico para a posição certa, 180 vezes por segundo.

Diwheel – Veículo elétrico, com duas grandes rodas paralelas e design inovador que permite ao usuário uma experiência única de locomoção e lazer. O assento do piloto fica entre as duas

rodas e pode ficar com qualquer inclinação, inclusive de cabeça para baixo.

Drone socorro aéreo: O drone pode ser utilizado para salvar vidas em caso de afogamentos. Após localizar a vítima no mar, libera o equipamento de salvamento (boia) e emite um sinal com a localização exata da pessoa.

Controlador Mioelétrico: Dispositivo acoplado no braço com sensores de reconhecimento de movimento. Ao ser sincronizado com algum outro aparelho eletrônico, permite o acionamento à distância, por exemplo, do computador ou de um sistema multimídia e até de robôs manipuladores.

Eng. Civil / Soluções urbanas

Monitoramento rodoviário para veículos comerciais (Safe driver) – O produto é capaz de identificar comportamentos de direção perigosa ou fora do horário especificado por lei e enviar um alerta em tempo real para uma central de controle.

Alimentos

Bebida achocolatada de arroz simbiótica – A bebida com extrato de arroz ainda não existe no mercado. Com paladar agradável, é nutritiva, sem lactose, sem glúten e sem as proteínas do leite.

Cerveja com farinha de banana verde – parte do malte é substituída pela farinha de banana verde, matéria-prima nacional de baixo custo e rica em amido e carboidrato, que é transformado em açúcares para a fermentação.

Queijo com baixo teor de lactose – Foi desenvolvido um processo de produção de queijo utilizando ultrafiltração para diminuir a concentração de lactose.

Extrato proteico de origem animal – Pensando em uma fonte alternativa de alimentação nutritiva, foi estudada a viabilidade técnica de se obter um extrato proteico de larvas do inseto “Tenebrio molitor”, ricas em fontes de gorduras e minerais.

Sustentabilidade

Carro movido a energias solar, elétrica, eólica e termal - o carro sustentável movido a diferentes tipos de energia está sendo desenvolvido em parceria com a empresa General Motors do Brasil.

Suporte coletivo para bicicletas (Biciclift) – O dispositivo visa diminuir os esforços para armazenar uma bicicleta em posição vertical, é seguro, modular e apresenta harmonia estética com o espaço urbano.

Controlador de acesso gerador de energia limpa – É um dispositivo que pode ser acoplado a catracas de controle de acesso em locais de grande movimentação de pessoas, capaz de gerar energia elétrica, aproveitando a energia mecânica utilizada para a rotação da catraca.

Aproveitamento de soro de queijo para a produção de etanol – Por ser um subproduto abundante na indústria de laticínios e muitas vezes descartado de forma inadequada, o soro foi utilizado para a produção alternativa de etanol.

Geração de biogás a partir de resíduos de etanol - Estudo realizado com o objetivo de minimizar os impactos ambientais do descarte da vinhaça e obter uma nova fonte de bioenergia.

Estudo de aplicação de cinza de casca de arroz na produção de borracha: Buscou-se substituir um dos reforçantes da borracha (negro de fumo) por cinza de casca de arroz, já que a indústria de arroz gera resíduos compostos por matéria orgânica, os quais não são aproveitados e nem segregados de forma ambientalmente correta.

Despoluição de contaminantes com fibra de coco: a fibra de coco pode absorver derivados de petróleo. Desta forma, há solução de dois problemas atuais o descarte das cascas de coco e a

poluição causada pelo petróleo.

Utilização de amido em embalagem cartonada – embalagem de fácil reciclabilidade ou degradação pós-consumo, com a substituição do alumínio por um biopolímero de amido.

### **Utilidades domésticas**

Liquidificador de baixo ruído – Com um conceito inovador em sua forma, o liquidificador terá o motor invertido, acoplado em uma câmara que diminui seu ruído. Além disso, haverá um cilindro que servirá de invólucro ao copo na trituração de alimentos.

Lavadora de roupas 3 em 1 – a lavadora pode economizar até duas horas de uma lavagem, em comparação com as convencionais, além de redução do uso de água, pois pode lavar três cores de roupas distintas (brancas, coloridas e pretas) em compartimentos independentes, ao mesmo tempo e sem danificá-las.

Sistema de aquecimento e resfriamento instalado em tênis: Com a finalidade de aumentar o conforto térmico do usuário, foi instalado no tênis um “software” de simulação, que poderá acionar um dispositivo para deixar os pés frescos ou aquecidos.

Beleza

Creme depilatório de barbear: Creme depilatório exclusivo para o público masculino, com efeito duradouro do barbear e sem causar irritação na pele.

Estudo de caso

O ambiente organizacional na percepção das diferentes gerações: Com a chegada das gerações Y e Z no mercado de trabalho, empresas como o Google e a Pixar transformam o ambiente de trabalho a fim de gerar maior produtividade e satisfação dos colaboradores.

Sobre o Instituto Mauá de Tecnologia – IMT - O Instituto Mauá de Tecnologia - IMT promove o ensino técnico-científico, visando formar recursos humanos altamente qualificados. Fundado em 1961, o IMT, com campi em São Paulo e São Caetano do Sul, mantém duas unidades: Centro Universitário e Centro de Pesquisas. O Centro Universitário oferece cursos de graduação em Administração, Design e Engenharia. Na pós-graduação são oferecidos cursos de aperfeiçoamento, especialização e MBA nas áreas de Administração, Gestão e Engenharia e é desenvolvido programa de Mestrado em processos químicos e bioquímicos. O Centro de Pesquisas, há mais de 40 anos, desenvolve tecnologia para atendimento das necessidades da indústria.

RMA Comunicação