

Seis Sigma na Facens

Funcionários preparados hoje, empresas mais produtivas amanhã

**Impresso
Especial**

9.91.22.2808-1-DRSPI
ACRTS

...CORREIOS...



Semana de Engenharia atrai empresas **pág.03**

FACENS melhora desempenho em competição **pág.06**

Faculdade já tem ponto de coleta de pilhas e baterias usadas **pág.06**

Editorial

» Em tempos de crise, a capacitação profissional é fundamental. Neste contexto, o informativo deste mês destaca várias oportunidades oferecidas pela FACENS para o desenvolvimento e atualização profissional de alunos, ex-alunos e comunidade em geral.

Em março, foi aberta a nova temporada de atividades complementares oferecidas aos alunos. Já são mais de 12 cursos realizados neste início de 2009 e muitos outros ainda vão acontecer no decorrer do ano. Os cursos complementares agregam conhecimento profissional ao aluno e complementam o conteúdo dado em sala de aula. Desta forma, o currículo passa a ter mais diferenciais e potencializa o ingresso no mercado de trabalho.

 Participe! Envie suas sugestões ou críticas para o e-mail: soumaisfacens@facens.br ou ligue: (15) 3238-1188.

Boa leitura!



Alunos de pós-graduação visitam a Environ

Em 16 de abril, os alunos de pós-graduação do curso de "Engenharia de Segurança do Trabalho" participaram da visita técnica na Environ Científica – considerada o primeiro Laboratório de Higiene Ocupacional credenciado no Brasil.



» A empresa, situada em São Bernardo do Campo - SP, presta consultoria em riscos do trabalho e em análises químicas aplicadas ao meio ambiente.

O professor e Engenheiro de Segurança e Meio Ambiente, José Antonio Rodrigues de Camargo, explica que essas visitas comple-

mentam a aula teórica. "O objetivo é aumentar o conhecimento prático na área de laboratório da análise quantitativa dos produtos químicos, bem como conhecer as metodologias de ensaios e equipamentos para esta finalidade".

A equipe da Environ, liderada pelo Gerente Técnico, C. Lepre, e pelo coordenador técnico Marcos Martins, explicou aos alunos a maneira correta de coletar as amostras. Além disso, mostrou os equipamentos necessários e, também, como manuseá-los corretamente. Os participantes puderam observar a responsabilidade do trabalho de análise química do fornecedor, tipos de equipamentos utilizados para medição (bombas, filtros, entre outros) e como é realizada a análise do produto químico. A aluna e Engenheira Civil, Marli Lanza Kalil, acredita que a visita foi de extrema valia. "Pudemos ter uma visão geral de como é importante todo esse mecanismo, desde a coleta até a última análise. Notamos que o relatório final tornou-se indispensável para que o Engenheiro de Segurança possa analisar esses dados corretamente".

Expediente Sou+FACENS é um informativo mensal da Faculdade de Engenharia de Sorocaba.

Conselho editorial: Prof. Dr. Marcos Carneiro da Silva, Prof. Dr. José Antonio De Mito,

Profa. Dra. Andréa Lucia B. V. Rodrigues, Prof. Msc. Arlindo G. Filho, Prof. Dr. Carlos A.

Gasparetto, Letícia Soares S. Mome, Teco Barbero.

Jornalista responsável: Eduardo Russo - MTB 26.198

Redação: Adriana Pellegrino

Projeto gráfico e coordenação: atua Comunicação

Tiragem: 5.500 exemplares

 2

Outra atividade de destaque é a 16ª Semana da Engenharia da FACENS. Promovida entre os dias 22 e 24 de abril, o evento envolveu 63 profissionais para a realização das 49 palestras e 17 minicursos, todos gratuitos, focados nos mais variados temas da atualidade para o incremento profissional na área da engenharia.

Em junho, daremos início ao curso de extensão em Seis Sigma. Muito utilizada por grandes corporações, a metodologia aplicada pelo profissional qualificado oferece à empresa uma melhoria contínua dos processos de produção - gerando mais qualidade, produtividade e redução de custos. Com todos estes benefícios, o curso deve proporcionar aos participantes um diferencial positivo no momento da contratação.

 Participe! Envie suas sugestões ou críticas para o e-mail: soumaisfacens@facens.br ou ligue: (15) 3238-1188.

Semana da Engenharia atrai empresas e interessados em tecnologia

Nos dias 22, 23 e 24 de abril, a Faculdade foi sede de novidades, dezenas de palestras e minicursos gratuitos sobre tecnologia, engenharia e negócios para os alunos e para o público. A tradicional Semana da Engenharia trouxe, mais uma vez, temas que apresentaram o futuro da engenharia. Destacamos aqui um pouco do que aconteceu.



"Voo a vela — Engenharia na arte de pilotar planadores"

As palestras, que foram ministradas pelo presidente do Aeroclube de Tatuí, Engenheiro Civil Antoniebi Vieira Torres e pelos pilotos Cesar Augustus Mazzoni, (Advogado) e Bruno Nogueira Rodrigues (Engenheiro Mecânico Aero-náutico) atraíram diversos participantes. O objetivo principal foi difundir a prática do esporte. "Queremos mostrar que longe de ser perigoso ou caro, o voo em planadores é muito seguro e está cada dia mais acessível às diversas classes sociais", esclarece.

A engenharia está presente no desenvolvimento do raciocínio lógico que é exigido a cada momento nesse tipo de voo. O fato de não possuir motor exige cálculos precisos de navegação. "Costumamos dizer que o piloto de planador precisa fazer, pelo menos, um cálculo a cada trinta segundos para garantir bons voos", finaliza.

"PCH – Pequenas Centrais Hidrelétricas"

Augusto Prestes - Engenheiro Eletricista com especialização em Sistemas de Potência – trouxe novidades referentes às Pequenas Centrais Hidrelétricas. A ideia foi abordar sobre a legislação e o mercado de trabalho. "Notamos um crescimento das PCHs no País. A falta de geradores e as dificuldades que isso traz, principalmente com as questões ambientais, acabam fazendo delas uma alternativa para gerar energia". Ele ainda detalha que, perante as grandes usinas, ainda existem outras vantagens relacionadas à legislação, a redução de impacto ambiental e à economia. De acordo com Prestes, participar da Semana da Engenharia agrega conhecimento para os participantes. "Eventos como esse aperfeiçoam o currículo e dão ao público uma boa visão do mercado".

Minicursos

Neste ano, muitos dos minicursos foram focados na área da Engenharia da Computação. A Introdução ao Gerenciamento de Projetos de TI, ministrado por Matheus da Silva Souza, ex-aluno de Computação, foi um dos assuntos abordados. O objetivo foi apresentar os conceitos básicos da gestão de projetos e, também, propagar noções das fases e das práticas para obter bons resultados. "A intenção é oferecer aos participantes uma boa base do assunto, para que, ao participarem de projetos, possam ter condição de interagir com a equipe e participar de uma forma ativa", finaliza Matheus.



Curso de extensão em Seis Sigma: ferramenta potencializa resultados

Profissionais ágeis e capacitados para o mercado. Esse é um dos objetivos da FACENS ao promover o Curso de Extensão em Seis Sigma Green Belt.

» **O curso será ministrado** durante quatro sábados e terá 40 horas de duração. O objetivo é formar profissionais para liderar projetos restritos ou subprojetos nos módulos. Segundo a Equipe de Instrutores, todos Black Belts (o nível mais elevado da metodologia), a metodologia pode ser utilizada em qualquer empresa. "Independente do porte ou da quantidade de funcionários". Voltado para gerentes, diretores, supervisores, cargos de liderança e pessoas com o conhecimento mínimo de estatística, os cursos de Seis Sigma permitem que toda a teoria possa ser potencializada e aplicada no dia-a-dia. Os resultados que o profissional obterá ao participar do curso serão totalmente eficazes e diferenciados se comparado àqueles que ele vinha estabelecendo. "Existe uma procura muito grande de pessoas que dominem a ferramenta, porém o custo desse treinamento fora daqui ainda é muito alto" afirmam os instrutores. Grandes corporações já incorporaram esse investimento dentro das planilhas de gastos anuais. "Toda empresa precisa de uma equipe que pense de maneira diferenciada. Portanto, quando surgir o problema, não será necessário buscar a solução fora... existirá alguém que possa fazer isso na própria organização", ressalta. A utilização dessa ferramenta traz, não só para o profissional, mas também para a empresa – mais qualidade, produtividade e redução de custo. "Esse ganho será feito de forma mais sustentável", comentam os instrutores. Ao final dos módulos, para a certificação Green Belt, será preciso passar por uma banca avaliadora e apresentar um projeto completo, baseado na vivência da empresa.

Vantagens

A aplicação desta metodologia gera melhorias significativas às empresas de todos os segmentos, permeando as áreas técnicas e administrativas. O prof. Marcos Carneiro da Silva, vice-diretor da FACENS, esclarece que aqueles que se capacitarem como Green Belt, o objetivo do curso, perceberão que as portas irão se abrir

para o mercado. "A aplicação deste tipo de metodologia será cada vez mais exigida dentro das empresas", salienta. Ainda de acordo com ele, o crescimento da demanda por este conhecimento criará excelentes oportunidades de ascensão profissional.

Mais informações na secretaria ou pelo site: www.facens.br.

Conheça o Seis Sigma

Seis sigma é uma metodologia estruturada, que aumenta a qualidade por meio da melhoria contínua dos processos de produção de um bem ou serviço, e tem como objetivo atingir a excelência em competitividade.

Trata-se de uma estratégia gerencial que permite às organizações incrementar seus lucros pela otimização dos processos, melhoria da qualidade e eliminação de deficiências e ineficiências.

As ferramentas utilizadas e muitos dos procedimentos da metodologia são conhecidos pelos profissionais da área da qualidade, mas a estruturação do programa e o foco na redução da variabilidade do processo tornam esse método extremamente eficaz. Além de ser flexível em sua aplicação, a metodologia pode ser usada de diferentes maneiras em qualquer processo de uma empresa de pequeno, médio ou grande porte; seja na área de manufatura ou serviços, os resultados se traduzem em retorno financeiro pelo aumento de participação de mercado e a satisfação dos clientes.

No Brasil, o interesse pela metodologia cresce a cada dia. Principalmente, em função de casos como o da Motorola, que economizou mais de US\$ 11 bilhões em 10 anos. A GE acumulou mais de US\$ 1,5 bilhão em um só ano, o grupo Brasmotor economizou mais de R\$ 20 milhões em um ano, entre tantos outros exemplos de sucesso no País e no exterior.



FACENS melhora desempenho na competição **Baja SAE - Petrobras**

» **Mal acaba a primeira competição do ano** e os alunos de Mecânica da FACENS já começam a planejar o que será modificado para a próxima disputa regional, que acontecerá em outubro - em Minas Gerais. O capitão da equipe Fase Racing VDN, Julio César Paciléo, do 5º ano de Mecânica, afirma que a equipe já iniciará alguns projetos para melhorar ainda mais o carro. "Temos um bom período até outubro e, até lá, estaremos focados no off-road".

Ainda de acordo com o capitão, o nível da 15ª Competição Baja SAE Brasil-Petrobras foi o mais alto de todos os anos anteriores. O Baja SAE comemorou 15 anos de existência e os organizadores e comissões técnicas da competição exigiram o máximo das equipes, tanto nas apresentações dos projetos, quanto no enduro. "A pista deste ano foi totalmente diferente dos anos anteriores, com obstáculos que exigiam demais da resistência dos carros, onde apenas



Equipe faz testes continuamente com o Baja

26 terminaram a prova e o protótipo da FACENS foi um deles". No ano passado eles ficaram entre os quarenta primeiros colocados, já este ano, ficaram em 24º lugar.

Segundo Julio, os mais novos da equipe não tinham noção da dimensão da competição. Quando chegaram lá, no dia 19 de março, ficaram impressionados com as equipes de todas as partes do Brasil mostrando o trabalho que desenvolveram. Essa é considerada a maior competição para os futuros engenheiros. "Este ano, uma equipe dos Estados Unidos participou e, para se ter uma noção da dificuldade da pista, fazia cinco anos que o carro deles não quebrava nas competições americanas e aqui no Brasil quebrou", comenta o capitão.

Ex-alunos de computação garantem vaga em empresa conceituada

» **Ex-alunos que se formaram em Engenharia da Computação na FACENS**, em 2003, estão trabalhando em equipe na Totvs - empresa especializada em software, inovação e suporte à gestão. Luis Mauricio Fiorelli estudou Engenharia por afinidade e por influência da família, já que o pai também é formado na área. Atualmente coordenador de projetos da Totvs, o profissional comenta que já trabalhou na HP, em um banco e na Datasul. "Considero a Faculdade como primeiro passo. Pesquisar e buscar informações foram os grandes diferenciais que aprendi no curso e carreguei comigo até hoje". Recentemente, Luis também concluiu um MBA, pela FGV, em Gestão de Projetos.

Ramão Tadeu Dias de Oliveira descobriu que gostava da área da Informática quando fez o curso técnico de Processamento de Dados na E.T.E. Fernando Prestes. Em seguida, optou pela FACENS para

Da esq. para a dir.: Ramão Oliveira, Luis Fiorelli e Fábio Rodrigues.



continuar a carreira acadêmica. "Também fiz pós-graduação em Gestão de Negócios na própria Faculdade". Ele conta que a história profissional começou na monitoria, depois passou pela SPL – Usina, até chegar ao cargo de Desenvolvedor na Totvs. "Na FACENS aprendi a aprender. Os fundamentos que tive durante o curso me capacitaram para atuar em qualquer área da Computação", completa. Outro aluno da 2ª turma de Computação, que fez pós em Gestão de Negócios, foi Fábio Augusto Tanaami Rodrigues, que comenta ter sido um dos fundadores da Facens Jr.. Depois de trabalhar na SPL – Usina, assim como o Ramão, foi para a Datasul. Após a fusão da empresa com a Totvs, o ex-aluno tornou-se analista de negócios. "Participei duas vezes da Iniciação Científica e trabalhei no Laboratório. O embasamento mais significativo que tive da FACENS foi a busca pelo conhecimento".

Faculdade já tem ponto de coleta de pilhas e baterias usadas

» **O coletor cor de laranja**, localizado na biblioteca e sala dos professores, chama atenção e já começa a receber pilhas e baterias usadas. Agora, esses materiais podem ser descartados na própria FACENS.

Marcelo Schmidt, um dos responsáveis pelo Departamento de Qualidade de Energia, explica que a ideia surgiu durante uma conversa com o monitor técnico Carlos Eduardo Garcia Filho. "Foi ele quem ressaltou a importância do descarte correto desse tipo de material". Na ocasião, eles perceberam que existia na FACENS uma demanda quanto a esses materiais. "Além da necessidade, queremos que as pessoas criem o hábito de trazer as pilhas e baterias de suas casas".

Ainda de acordo com Marcelo, a Faculdade já faz a coleta seletiva de outros materiais – plástico, papel, vidro – e com essa nova aquisição deverá ampliar ainda mais a responsabilidade ambiental da Instituição. "A intenção é criar essa consciência ambiental nos alunos. Além disso, pretendemos colocar mais pontos de coleta na FACENS".

As pilhas e baterias serão encaminhadas ao Hipermercado Extra, que disponibiliza o local ideal para coleta e depois faz destinação correta.

Até o final de abril foram recolhidos mais de sete quilos de pilhas e baterias.



» **Este ano, os números demonstram o sucesso do curso pré-vestibular.** Foram 1.300 inscritos e quase sete alunos para cada vaga. No dia 22, alunos do curso pré-vestibular assistiram à aula inaugural no Auditório da FACENS. Os estudantes explicam que fazer esse cursinho significa muito. Guilherme de Moraes Ribeiro, 18 anos, se sente "sortudo" por ter sido selecionado. "É uma oportunidade a mais que tenho para ingressar em uma boa faculdade". Outro alu-

Curso pré-vestibular: números superados a cada ano

no, Rainer Zamoner Cabelo, de 18 anos, ficou sabendo do cursinho por meio da namorada e está satisfeito por estar entre os alunos. "Estar em um dos poucos cursinhos gratuitos de Sorocaba e ainda ter boa estrutura é maravilhoso".

O coordenador do curso pré-vestibular gratuito, professor Euler Martins Lage, explica que o balanço desses anos é muito positivo. "Durante esse tempo, percebemos que os objetivos alcançados refletem todo nosso esforço". Outro dado importante está relacionado ao índice de aprovação, que é de 60%. "Nossa melhor propaganda são nossos ex-alunos: a maior parte já está em faculdades de renome", comemora o coordenador.

MEJ, ganhando o mundo...

Muitos de nós já ouvimos falar nos movimentos estudantis, a própria história de nosso país se confunde com eles. O MEJ - Movimento de Empresas Juniores - pode ser considerado um exemplo dessa manifestação e tornou-se bastante expressivo no atual cenário mundial. Criado há 40 anos na França, ele já chegou a todos os continentes do planeta. Na Europa e no Brasil, onde o movimento já é bastante expressivo, existem pessoas se mobilizando para difundir o conceito em outras nações. Existe um esforço para que os países africanos participem de forma ativa no MEJ internacional, com o apoio direto da diretoria executiva da JADE - Confederação europeia de Empresas Juniores. Com isso, estão surgindo empresas juniores em países onde o MEJ não existia como, por exemplo, Angola, Camarões e a própria África do Sul. A Facens Jr participa desse crescimento e difunde cada vez mais este conceito. Para isso estamos preparando o Processo Seletivo 2009 e vamos oferecer novas oportunidades para agregar conhecimento nas áreas. Venha participar desse movimento que cresce, se desenvolve e se espalha pelo mundo. **Até a próxima!**

Atividades complementares: alunos atraídos pelo conhecimento



A partir deste semestre, os alunos terão a oportunidade de aperfeiçoar os conhecimentos em torno da Engenharia. São cursos e aulas que agregam conhecimento profissional e complementam o conteúdo dado em sala de aula.

» **Um dos cursos mais procurados** foi o de Subsídios para Cálculo, Álgebra Linear e Geometria Analítica. Para esta atividade, foram separadas 40 vagas, porém o interesse foi maior do que o esperado e participaram 55 universitários. O professor de Álgebra Linear, Geometria Analítica e Cálculo I, II e III, Alex Jbelle, explica que o conteúdo abordado durante esse curso inédito é feito de maneira bem lúdica e didática. "Ensinamos a Matemática de forma com que o aluno conheça e compreenda os teoremas e definições e consiga aplicá-las em diversas situações específicas, relacionando diretamente as consequências às causas. Procuramos formalizar as teorias, indicar e acompanhar o estudante no caminho da construção do seu conhecimento, sempre com muita reflexão e análise dos conceitos".

Ainda de acordo com o professor, a FACENS sai na frente em relação ao novo modelo curricular. "Esses cursos, que entrarão como créditos das atividades complementares, contidas nas diretrizes do MEC, são totalmente voltados para a carreira do engenheiro que é construída a partir do primeiro dia de aula".

Os alunos, que estudaram durante três horas em cinco sábados, afirmam que a oportunidade é única. O estudante do 1º ano de Engenharia Elétrica, Marinho Aparecido Carriel Pinto, explica que não estudava há quatro anos e salienta que as aulas foram proveitosas. "Consegui rever a matéria e o professor explica de maneira bem didática". Outro aluno do 1º ano de Elétrica, Rogério Mendes da Silva, apoia a iniciativa da Faculdade. "Fiquei 11 anos sem pegar nos livros e acredito que, se não fosse desta forma, seria difícil arrumar outra maneira de revisar a disciplina".

Os alunos também tiveram a oportunidade de participar dos seguintes cursos: Robocore - Princípios Práticos e Teóricos em Robôs de Competição; Introdução aos Sistemas Digitais Microprocessados; Estudo Básico de Micro Controladores Lógicos Programáveis – Twido; Curso de HP; HTML + PHP + MySQL e Modelagem 3D.



Formandos inauguram placa alusiva e deixam sua marca

No dia 03 de abril, os formandos inauguraram a nova placa com o nome de cada um que chegou até o final do curso.

Os universitários puderam assinar e deixar sua marca no material que foi recebido com festa pelos alunos.

REMETENTE:

FACENS - Faculdade de Engenharia de Sorocaba
Rod. Senador José Ermírio de Moraes, 1425 Km 1,5
Sorocaba-SP - CEP 18087-125