

VELOZES E CHEIOS DE TALENTO

Como o Núcleo Anthill está transformando alunos em verdadeiros campeões do automobilismo

DESEMPENHO DE ALTO NÍVEL

Facens Centro de Empreendedorismo - FACE e Instituto de Tecnologia de Massachusetts se unem para formar líderes

GRADUAÇÃO COM CERTIFICAÇÃO GREEN BELT

Na Facens os alunos de Engenharia de Produção conquistam também este diferencial



EXPEDIENTE



EDITORIAL

Envie suas sugestões ou críticas:

✉️ soumaisfacens@facens.br
📞 (15) 3238-1188

SOU+FACENS É UM INFORMATIVO TRIMESTRAL DA FACULDADE DE ENGENHARIA DE SOROCABA - CAMPUS ALEXANDRE BELDI NETTO.

DEPTO. DE MARKETING:

André Barros Beldi

Carina Alves

Letícia Soares S. Mome

Mayra Diniz

Monique Pleins Nigro

Paula Maria Migliavacca

Vanessa Scudeler

CONSELHO EDITORIAL:

Prof. Alex Jbelle

Prof. Dr. Anderson Marcos Henriques

Prof. Dr. Andréa Lucia Rodrigues

Prof. Dr. Carlos Alberto Gasparetto

Prof. Dr. Me. Claudia M. Treumann Rocha

Prof. Dr. Fabiano Prado Marques

Prof. Dr. Francisco Scinocca

Prof. Dr. José Antonio De Milito

Prof. Dr. José Lázaro Ferraz

Luciana Gomes

Prof. Me. Marcos Vinícius Ribeiro

Prof. Paulo Roberto F. de Carvalho

Prof. Dr. Regiane Relva Romano

Prof. Roberto Franciulli

Prof. Dr. Sandra B. L. Villanueva

Teco Barbero

Prof. Me. Thais Prado Avancini

JORNALISTA RESPONSAVEL:

Rose Campos - MTb 22.000/SP

REDAÇÃO: Daiane Felicio**DIAGRAMAÇÃO:** Natália Fanchini**ARTE FINAL:** Fabíola Leite**PROJETO GRÁFICO E COORDENAÇÃO:** Atua Agência S.A.**ATENDIMENTO:**

Jéssica Bacaro | Thais Oliveira

TIRAGEM: 8.500 exemplares

NOVAS OPORTUNIDADES PARA CRESCER

Com a chegada de um novo ano surgem também novos sonhos, projetos e objetivos. Isso porque a renovação e energia que um ano novo traz nos impulsionam a correr atrás do que almejamos. Na Facens também vemos isso acontecer.

A cada ano são novas conquistas, núcleos e inovações que reforçam nossa qualidade e comprometimento com a excelência no ensino e na formação de engenheiros bem preparados para o mercado de trabalho, em suas mais variadas áreas.

Seguindo a proposta de que aqui se aprende fazendo, com os núcleos de robótica, carros, aerodesign, concreto, BIM e muitos outros, é possível desenvolver projetos fantásticos e colocá-los à prova em competições e desafios.

Com o Smart Campus você cria soluções para as cidades inteligentes em benefício da sociedade e no Fab Lab pode tirar as ideias do papel criando projetos em um laboratório de fabricação e prototipação.

Já no FACE, Facens Centro de Empreendedorismo, e no Facens Júnior você desperta seu potencial empreendedor. Nosso DRI, Departamento de Relações Internacionais, oferece oportunidades e parcerias para estudar no exterior, uma experiência que eu tive e recomendo.

No LIGA, Laboratório de Inovação em Games e Apps, é possível desenvolver apps e games com uma equipe de experts, além das muitas maratonas da Facens que aperfeiçoam seus conhecimentos e habilidades de forma lúdica. Outras áreas, como o Ipeas (Instituto de Pesquisa e Estudos Avançados Sorocabano) e o Lemat (Laboratório de Ensaio de Materiais) também permitem ao aluno pôr em prática o seu conhecimento, em contato com a realidade do mercado.

Com o Engenhando para o Bem e o LIS (Laboratório de Integração Social) você se engaja em atividades que farão bem para os outros, mas especialmente para você.

Aos calouros, bem-vindos a uma nova e grande etapa de suas vidas! Que a cada ano compartilhem da paixão que temos por Engenharia em cada canto da Facens. Aos veteranos, mantenham esta paixão sempre viva, pois quem ama o que faz alcança bons resultados. Aos professores e funcionários, continuem transmitindo nossa essência, pois assim todos conseguem entender porque somos apaixonados pela Engenharia!

Um ótimo 2017 para todos nós!

Paulo Carvalho,
Diretor da Facens.

Fique sabendo!

LUZES (SUSTENTÁVEIS) DE NATAL

Em dezembro, quem passou por aqui pôde ver o *campus* da Facens mais iluminado, com as árvores em volta do Laboratório de Elétrica enfeitadas com o tema de Natal. “O projeto foi executado por alunos do 6º semestre do curso de Engenharia Elétrica, incumbidos da tarefa de dimensionar um sistema de energia solar fotovoltaica *Off-Grid*”, conta o professor Thales Prini Franchi, um dos orientadores do projeto.



ENERGIAS RENOVÁVEIS

Em novembro (dias 24 e 25), o Parque Tecnológico de Sorocaba sediou o primeiro workshop da região sobre tecnologia em energias renováveis, com o objetivo de tornar o município um polo nacional de desenvolvimento do setor. A Facens, que tem vários projetos voltados a esta área, também participou do evento, ao lado de algumas empresas com foco neste campo. E aproveitou para divulgar o seu curso de pós-graduação em Fontes Alternativas e Renováveis de Energia. Informações: www.facens.br/cursos/pos-graduacao.



NOVA PARCERIA

Uma nova parceria, com a Qualcomm, permitirá que educadores, profissionais e alunos indicados pela Faculdade tenham acesso a documentos e treinamentos especiais. O objetivo é o uso mais eficiente e amplo dos produtos da empresa, inicialmente nas áreas de Robótica, Drones e Comunicação. Também serão disponibilizados componentes da marca para uso em projetos identificados pela Facens. Assim, os alunos podem se familiarizar com as funcionalidades dos componentes Qualcomm, o que permite ampliar a complexidade e otimização dos projetos a serem desenvolvidos.



Em comemoração à data, o gerente geral da Embraer ministrou uma palestra sobre o setor

DIA DO ENGENHEIRO

A profissão de engenheiro foi inicialmente regulamentada no Brasil por um decreto assinado em 11 de dezembro de 1933. Por isso até hoje a data é comemorada nacionalmente. Aqui na Facens, os formandos foram mais uma vez homenageados e, além de receberem um brinde, puderam assistir à palestra do gerente geral da Embraer Renato Rafale, que deu dicas sobre como se comportar em uma entrevista de emprego.



FACENS RECEBE PRÊMIO TOP EDUCACIONAL

Entre os muitos motivos para comemorar o fechamento de 2016, a Facens teve o recebimento de uma conquista inédita, o Prêmio Top Educacional, concedido pela Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior (ABMES).

Foi a 22ª edição desta premiação, cuja entrega foi realizada no dia 6 de dezembro, em evento que também inaugurou a sede própria da ABMES, em Brasília-DF. Entre as autoridades presentes, destaque para o ministro da Educação, Mendonça Filho.

O projeto vencedor foi o Smart Campus Facens (SCF), iniciativa que tem o objetivo de implementar soluções para cidades inteligentes utilizando o campus universitário como uma área

para estudos de projetos propostos que possam ser replicados na comunidade.

A conquista contribui para projetar nacionalmente o nome da Facens. "O prêmio foi a coroação do trabalho dos mantenedores, diretores, professores, coordenadores, funcionários, alunos e parceiros, que não mediram esforços para implementar um projeto de grande impacto social, profissional, cultural e educacional. É ele que permite colocar os alunos em contato com a nova realidade do mercado, preparando-os para o novo momento da economia compartilhada, a qual exigirá uma formação holística, inovadora e prática", diz Regiane Relva, coordenadora do SCF. •



Conquista inédita revela o compromisso da Faculdade em promover um ensino prático e inovador aos alunos

O QUE É O TOP EDUCACIONAL

A premiação foi criada em 1992, sendo que, em 1997, passou a ser denominada Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério, em homenagem ao fundador da Universidade de Uberaba, falecido em 1996. Palmério foi educador, político, músico, diplomata e escritor, sendo autor das obras Vila dos Confins e Chapadão do Bugre. Em 1969, ele assumiu a vaga de Guimarães Rosa na Academia Brasileira de Letras (ABL).

CERTIFICADO PARA O SUCESSO

Na Facens, o aluno de Engenharia de Produção chega ao mercado de trabalho com uma sólida formação e um diferencial competitivo inédito no país para começar a carreira com muito mais oportunidades de sucesso.

Atualmente, o curso de Engenharia de Produção da Facens é a única graduação no Brasil a oferecer a Certificação *Green Belt - Six Sigma*, uma das certificações mais valorizadas na área industrial. A iniciativa pioneira ainda proporciona ao recém-formado da Facens a chance única



CERTIFICAÇÃO

de otimizar tempo e recursos.

Na grade curricular da Facens, o curso preparatório para a certificação tem carga de 80 horas de aula, 20 horas a mais do que o oferecido em outras instituições, além de um corpo docente habilitado e oficialmente credenciado.

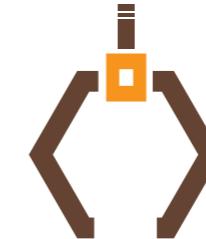
De acordo com José Lázaro, coordenador do curso de Engenharia de Produção, muitos alunos não conseguem disponibilizar o investimento por ainda estarem iniciando sua vida profissional. Em geral, o curso externo para obtenção desta certificação

tem um custo para o aluno que pode chegar a R\$ 3 mil e carga horária de até 60 horas.

"Um dos requisitos fundamentais para a certificação é a prática de aulas teóricas e práticas nos laboratórios de informática, onde são utilizados softwares estatísticos para a aplicação em projetos Six Sigma - Green Belt. Para viabilizar esta estrutura aos alunos, a Facens investiu na aquisição das licenças dos referidos softwares e contratação de professores credenciados", explica José Lázaro. •



PROFESSORES



Depois de quase dez anos sob o comando do professor Carlos Gasparetto, coordenação do curso será realizada por Francisco Scinocca

NOVA COORDENAÇÃO DÁ SEQUÊNCIA À EVOLUÇÃO NO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA

O professor Carlos Alberto Gasparetto, que é graduado em Engenharia Mecânica pela USP, mestre em Engenharia Hidráulica e Saneamento também pela USP e doutor PhD em Engenharia Química pela Salford University, da Inglaterra, teve sua carreira iniciada na Facens em 1997, na época como consultor para a implantação do Laboratório de Fenômenos de Transportes e em seguida incumbido de elaborar o projeto do curso de Engenharia Mecânica da Faculdade.

Desde 2001, com a aprovação do curso pelo Ministério da Educação (MEC), tornou-se seu coordenador.

"Meu principal desafio foi implementar e fazer rodar um curso que era totalmente diferente dos demais (Civil, Elétrica e Computação), em princípio em período integral, com aulas na Facens e no Senai, além da participação dos alunos no Projeto Jovem Talento (PJT)", relembra Gasparetto. A parceria com indústrias locais permitiu

à Faculdade formar engenheiros para os parques industriais instalados na região.

Entre suas principais realizações, ele lista a introdução do primeiro curso no formato semestral, o início à cultura de competições estudantis (hoje um diferencial da Facens) e operar um curso totalmente voltado ao mercado. "O desafio agora será moldá-lo às atuais demandas e, neste período de transição, estou à disposição para o que a Facens precisar", afirma Gasparetto.

Quem é o próximo coordenador

O Prof. Dr. Francisco Scinocca é engenheiro mecânico formado pelo Instituto Mauá de Tecnologia (IMT), mestre e doutor em Engenharia Aeronáutica e Mecânica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

Realizou doutorado sanduíche pela renomada Technische Universität Darmstadt (TUD), por meio do Programa Brasil Alemanha (PROBRAL/DAAD). Tem mais de 18

anos de experiência em empresas multinacionais (GM, Delphi e Mahle, entre outras do setor automotivo). Foi membro do comitê acadêmico da SAE-Brasil, representando a GM do Brasil.

Leccionou em nível de pós-graduação no IMT e IECAT-FEI e foi também consultor sênior em várias empresas (Ekantika, Via Varejo, Casas Bahia, Ponto Frio, LATAM, GPA etc.). Foi pesquisador do Instituto Fraunhofer (Alemanha) e do ITA, através do INCT- CNPq, e é autor de diversos artigos científicos em periódicos indexados, revistas e congressos internacionais, nos temas de vibrações mecânicas, dinâmica não-linear, análise modal experimental e otimização estrutural, entre outros. "Espero contribuir para a formação de qualidade dos engenheiros da Facens, mantendo a empregabilidade dos nossos alunos no mercado de trabalho", conclui o Prof. Dr. Francisco Scinocca. •

Veja mais em

TV FACENS



Matheus Tomoto (à esq.), ao lado de colegas que também integram a equipe B'Energy (carro elétrico), um dos projetos do Anthill

MUITAS CONQUISTAS E NOVO FÔLEGO PARA 2017

Facens representa Sorocaba e é vice-campeã na disputa nacional Fórmula SAE Brasil 2016

A 13ª edição do Fórmula SAE Brasil, que foi disputada em 25 de novembro, em Piracicaba (SP), é mais uma marca inesquecível no retrospecto da equipe V8 Racing, da Facens. Em meio a mais de 900 estudantes de Engenharia, de 40 instituições de ensino (sendo 39 do Brasil e uma da Venezuela), o time sorocabano conquistou o vice-campeonato da competição.

Além do 2º lugar na classificação geral, a Facens se destacou também em quatro premiações: 1º Lugar no desafio Altair, 3º Lugar em Aceleração, 3º Lugar no Autocross e 2º Lugar no Enduro.

Com o resultado obtido, a equipe da Facens se classifica para o próximo Mundial este ano, em Lincoln, nos Estados Unidos.

Mas até chegar aí o desafio para os alunos é enorme. Cabe a eles se dedicarem em todas as etapas do projeto, desde a concepção técnica, construção e pilotagem do carro até a apresentação de marketing para empresas e viabilização comercial.

Tecnicamente a superação de tantos oponentes também não é algo simples. Desde o ano passado, por exemplo, um dos objetivos da equipe era a construção de um carro mais leve. "Conseguimos reduzir 15kg, o que melhorou muito a relação peso/potência do protótipo", revela o professor Fernando Arruda, orientador da equipe.

E as vitórias conquistadas não ficam só na pista. Integrar uma equipe como a do Fórmula SAE, com todo o aprendizado que isso representa, costuma também abrir portas no âmbito profissional, uma vez que as empresas – e não somente as do setor automobilístico – ficam atentas ao desempenho das equipes e, é claro, dos alunos.

Reconhecimento público

Na mesma competição, a equipe B'Energy, de carro elétrico, ficou com a 8ª posição. Além disso, a equipe se destaca por ter criado o primeiro carro elétrico em Sorocaba, feito que mereceu o reconhecimento da Câmara

do município em solenidade realizada no dia 1º de dezembro.

A B'Energy Racing teve início em 2012 e é composta atualmente por 43 alunos dos cursos de Engenharia Elétrica, Mecânica, Mecatrônica, Civil e de Produção. Na primeira edição, mesmo tendo apresentado apenas o projeto do carro, o B'00, a equipe conquistou a 3ª posição na classificação geral do Fórmula Elétrico SAE.

A equipe V8 Racing Facens é atualmente a 27ª melhor equipe do mundo de Fórmula SAE, entre as 551 que competem. E a 2ª no Brasil e na América Latina

"Estamos muito felizes e honrados por esta homenagem. Foram quatro anos de trabalho, cerca de R\$ 300 mil investidos por patrocinadores e muitas pessoas envolvidas. Esperamos, de alguma forma, colaborar com a transformação da sociedade por meio da Engenharia", diz Matheus Akira Tomoto, aluno do curso de Mecatrônica e integrante da equipe B'Energy.

Além desses, há outros projetos disponíveis no Núcleo. Alunos interessados em fazer parte de qualquer uma das equipes do Anthill podem entrar em contato pelo site: www.anthillfacens.com.br/contato

O QUE MAIS VEM POR AÍ

Mais um projeto, o de Robótica, está entre os planejamentos da Facens para 2017. Os primeiros passos começaram a ser dados em setembro passado, envolvendo Anthill, Smart Campus e agregando vários cursos, como os de Engenharia Mecatrônica, Mecânica, Elétrica, Computação etc. "Hoje contamos com 40 alunos de Engenharia Mecatrônica, Elétrica e Computação, além dos professores Ivan Moreira, responsável pelo Laboratório de Robótica Inteligente, Alexandre Machado e Vitor Narciso, que auxiliam com a plataforma Qualcomm e visão computacional, Rafael da Paz, na eletrônica e no Fab Lab, Fernando Arruda e Carlos Alberto Gasparetto, da Mecânica, professor Antonio Carlos e o aluno Matheus Tomoto, participante da equipe B'Energy, do carro elétrico, Regiane Relva Romano, coordenadora do Smart Campus, entre outros.

Montamos uma grande equipe multidisciplinar, na qual cada integrante responde por uma etapa de desenvolvimento de nosso Núcleo de Robótica Inteligente, apoiado pela experiência individual e desenvoltura ativa em projetos na Facens", afirma o professor Anderson Henriques, coordenador do curso de Engenharia Mecatrônica. Já durante a TecnoFacens, em outubro, houve o lançamento de alguns robôs autônomos e mais dois robôs aquáticos usando tecnologia Qualcomm, um deles com visão computacional para navegar. "Em um futuro não muito distante, temos a pretensão de criar nosso robô-Facens, com tudo o que há de melhor e mais inovador. Portanto, pretendemos estudar e pesquisar diversos tipos de sensores necessários para o auxílio na tomada de decisões, para que o carro autônomo possa desempenhar um comportamento inteligente", adianta Anderson. Em visita ao evento Robótica 2016, em companhia do prof. Ivan, eles puderam verificar quais as necessidades para preparar uma equipe da Facens que possa participar de competições neste ano, no Paraná. Outra ideia é qualificar a Faculdade para, num futuro próximo, poder sediar este grande evento, de abrangência nacional. Ao lado disso, a Facens também começa a se articular para a produção de um veículo autônomo. "Este será um terreno novo, árduo e muito estimulante. Queremos realizar a cooperação entre robôs autônomos inteligentes, objetivando a comunicação descentralizada, que nos leva à forma como os sensores inteligentes do carro devem agir, garantindo certa autonomia sensitiva para decisão da qualidade do sinal e/ou imagem que o carro estará recebendo para a tomada de decisão. Possivelmente a primeira etapa será a construção de um robô autônomo. A construção do carro ainda demandará alguns anos", avalia o professor.

CONSEPS COMEMORA DEZ ANOS INVESTINDO EM BOAS AÇÕES



Em 2016, três instituições sociais da região foram contempladas

O ConSePS - Concurso de Seleção de Projetos Sociais é uma iniciativa da Facens realizada desde 2007, cujo objetivo é selecionar organizações sociais de Sorocaba e/ou Votorantim, ampliando seu impacto na comunidade.

Em 2016 o Concurso chegou à sua 10ª edição premiando as instituições:

- Associação Lar Casa Bela
- Associação de Pais e Amigos dos Deficientes Auditivos de Sorocaba (Apadas)
- Associação Pode Crer

Em uma década, 23 entidades receberam 31 prêmios. Para comemorar esse momento especial foi realizado, no dia 12 de dezembro, um evento com a historiadora Karen Worcman, criadora do Museu da Pessoa, e o ator e *clown* Wellington Nogueira, fundador da ONG Doutores da Alegria, uma troupe de palhaços que leva alegria a crianças hospitalizadas, numa iniciativa pioneira aqui no Brasil.

“Fazer parte disso foi um grande aprendizado sobre como aproximar o conhecimento das ONGs dentro do universo Facens”, afirma Raquel Rogoschewski, consultora do IAHB. •



ALUNOS PARTICIPAM DO DIA DE DOAR

O Dia de Doar, comemorado em 29 de novembro de 2016, é um movimento mundial iniciado em 2012, em Nova Iorque. A proposta é ser um contraponto ao extremo consumismo e disseminar a cultura da solidariedade.

Aqui na Facens o projeto Engenhando para o Bem assumiu esta iniciativa e buscou engajar os alunos em ações voltadas a ajudar a comunidade, arrecadando vários materiais, além da doação de sangue ao hemônucleo de Sorocaba.

“O movimento acontece em várias cidades brasileiras para tornar a sociedade mais generosa e solidária, e a Facens não podia deixar escapar a oportunidade de realizar mais uma ação social”, diz Graziela Amanda Martins dos Santos, líder do Engenhando para o Bem.

Confira o resultado das ações:

- **436 livros** - Cursinho popular da Faculdade de Direito de Sorocaba (FADI)
- **181,5 litros de óleo de cozinha usado** - Centro de Orientação e Educação Social (COESO)
- **15,5 kg de alimentos** - Associação Educacional Santa Rita de Cássia
- **18 pessoas** - Doação de sangue
- **Cerca de 900 notas digitadas** - Associação Pode Crer
- **Arrecadação em dinheiro** - ONG definida em votação pelos alunos

ELEIÇÕES CONFIRMAM NOVA GESTÃO

Se em time que está ganhando não se mexe, eleições definem, pelo quinto ano seguido, a continuidade da gestão da Associação Acadêmica Atlética Guimarães Filho

Com eleições no dia 08/12 e chapa única, a atual gestão da Associação Acadêmica Atlética Guimarães Filho deve manter-se também em 2017.

E 2016 foi, definitivamente, o ano em que a Atlética obteve o maior retorno dos investimentos esportivos desde a sua fundação, em 2012. Conquistou o 5º lugar na classificação geral da Liga Interestadual Universitária (LIU), evento que contou com a participação de 32 Atléticas dos estados de São Paulo e Minas Gerais.

Também venceu nos jogos da Federação Universitária Paulista de Esportes (Fupe), com o time de futebol de campo, e ficou em 2º lugar na classificação geral no Torneio Inter Atléticas de Sorocaba, o TIAS, realizado em dezembro.

“Durante esses primeiros anos estivemos focados em melhorar e desenvolver nossos esportes coletivos, pela estrutura já fornecida pela Faculdade, mas neste ano temos também vários projetos para as equipes de esportes individuais”, conta Vinícius Romão,

diretor de Comunicação da Atlética.

Os alunos podem também obter o cartão sócio-Atlética, que garantirá descontos em vários lugares da cidade e nos produtos da Atlética, incluindo novos modelos vendidos na loja. O novo espaço da Atlética fica ao lado do Ginásio.

E pela primeira vez, este ano, a Atlética deve participar do maior campeonato esportivo universitário do país, a Liga Nacional - LNDU, competindo com as principais atléticas de todos os estados. •



Com o cartão sócio-Atlética, alunos têm direito a inúmeros descontos, inclusive em lojas da cidade

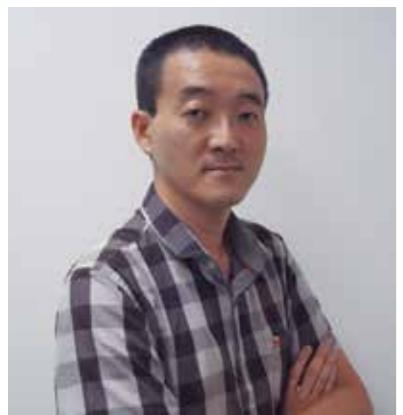


FACENS JR. É APRENDER FAZENDO

O lançamento da Empresa Júnior da Facens – FACENS JÚNIOR, ocorrido em novembro de 2016, vai contribuir significativamente para o desenvolvimento dos alunos da Faculdade, no que diz respeito ao empreendedorismo e à inovação.

Alunos de todos os cursos da Facens poderão prestar serviços de Engenharia e tecnologia para as empresas, exercendo o papel de consultores empresariais. Esta possibilidade permitirá que eles coloquem em prática os conhecimentos adquiridos no curso e desenvolvam novas competências técnicas, de liderança e de gestão empresarial.

“Os interessados em fazer parte deste excelente projeto poderão entrar em contato com a Equipe FACENS JÚNIOR, enviando um e-mail para a empresa em facensjr@facens.br. Eles serão respondidos pelo Presidente da FACENS JÚNIOR, Juvenal Donizete, ou pela Vice-Presidente, Giovanna Pereira”, explica o prof. José Lázaro Ferraz, coordenador do curso de Engenharia da Produção. •



A dissertação do professor Ricardo Hosokawa é focada nas áreas industrial, médica e odontológica

MAIS UM MESTRE NA FACENS

Em novembro o professor Ricardo Hosokawa obteve o título de mestre, pela Unesp de Sorocaba. Seu trabalho, "Delineação de padrões na superfície da poliamida por processo de plasma", buscou criar padrões (pilares) sobre a superfície da poliamida com a utilização de plasma para fins de alteração das suas características superficiais, tais como rugosidade, absorção à umidade, adesão, entre outras. "Constatou-se que filmes organosilicones foram homogeneamente depositados na superfície da poliamida, aumentando a rugosidade e diminuindo a receptividade à água", descreve o professor. A dissertação estará disponível em breve no repositório da Unesp. O trabalho tem aplicabilidade em diversas áreas, da industrial até as de medicina e odontologia. •

“
A participação em congressos é importante porque permite aprender sobre o estado da arte das mais variadas áreas, como sistemas inteligentes e sistemas de potência, e ainda aumentar o networking”

PROFESSOR APRESENTA TRABALHOS EM DOIS CONGRESSOS

Em novembro, o Prof. Dr. Denis Borg, que é mestre e doutor pela USP de São Carlos e atuou em empresas como a Smar Equipamentos Industriais e Emerson Process, além de ter sido consultor na área de Instrumentação, Automação e Controle, esteve em dois importantes eventos de alcance internacional, onde apresentou trabalhos de sua autoria.

"Os artigos publicados se referem a cenários de medição industrial de nível que tiveram seu desenvolvimento iniciado no programa de Doutorado na USP, em São Carlos. Trata-se da utilização de uma metodologia de sistemas inteligentes (redes neurais e support vector machines) aliada a técnicas estatísticas para detectar e classificar problemas em aplicações de medição de nível, a partir de dados recebidos de um radar (instrumento de medição de nível para tanques industriais)", ele descreve.

Após essa classificação, trabalhada com dados reais da indústria, é possível dar recomendações para a melhoria da medição de nível e se propõe que a metodologia desenvolvida seja inserida em softwares de gerenciamento de ativos ou de supervisão. Também é sugerido no trabalho que a forma de reportar as classificações se baseie na norma internacional NAMUR NE107,



O Prof. Dr. Denis Borg falou sobre cenários de medição industrial de nível nos eventos internacionais Induscon e IFAC TAS

UM MUNDO DE OPORTUNIDADES

Julio Cesar Pacileo formou-se em Engenharia Mecânica pela Facens em 2009 e, desde então, não parou de evoluir na carreira profissional, sempre impulsionado pelo desejo de conhecer mais e se atualizar. Para ele, é este mesmo entusiasmo que deve ser cultivado ao longo do tempo e o que impulsiona os profissionais a encontrarem melhores espaços no mercado de trabalho.

A empresa onde trabalha é uma multinacional presente em 14 países e atende grande parte das empresas automobilísticas do mundo todo. E, a seu ver, não apenas o conhecimento teórico fornecido pela Facens, como também a prática proporcionada pela equipe Baja SAE, contribuíram muito para ele chegar onde está. Confira a entrevista.

Sou + Facens - Qual foi sua inspiração para escolher a carreira de engenheiro e especificamente a área de Mecânica?

Julio Pacileo - Isso aconteceu quando eu fiz um curso de aprendiz de mecânica, aos 14 anos, na escola Senai. Esse curso me despertou um grande interesse em aprofundar meus conhecimentos estudando Engenharia, especificamente Mecânica.

Já na Faculdade, qual acredita que tenha sido seu maior desafio até a graduação?

O maior desafio foi conciliar os projetos extra-curriculares com os estudos e, além disso, dividir meu tempo entre o trabalho e a Faculdade.

Conte como tem sido a sua trajetória profissional.

O início foi na empresa Edscha do Brasil, em junho de 2009, como estagiário na Engenharia de Produto e Desenvolvimento. Fiquei apenas três meses nesta função e logo fui efetivado como analista de desenvolvimento de Produto. Após três anos e diversos treinamentos na Alemanha, fui promovido a Coordenador de Desenvolvimento de Produto e, de 2012 até hoje, sou coordenador da área de Gerenciamento de Projetos.

Qual a importância da Facens para a sua formação profissional e como considera o fato de ter atuado em um projeto como o do Baja SAE?

A Facens foi de extrema importância para minha formação profissional, pois me deu a base teórica para eu chegar onde estou e também ampliou minha visão quanto ao rumo que eu sempre desejei alcançar, que era trabalhar envolvido com a indústria automotiva. Quando iniciei meus estudos na Facens, soube que existia o Projeto do Baja SAE. Isso despertou minha curiosidade e fui procurar entender como poderia fazer parte do projeto. A turma de alunos anterior, que havia iniciado o projeto, me lançou desafios que foram atendidos e com isso pude me integrar ao grupo. Do primeiro até o último ano do curso, participei desenvolvendo o carro e fazendo parte das competições da SAE para estudantes de Engenharia. A experiência que adquiri foi fundamental para minha evolução profissional, pois o projeto Baja simula, na área estudantil,



A Facens me deu a base teórica para eu chegar onde estou e ampliou minha visão sobre a área em que sempre quis atuar

como seria uma empresa de fabricação de automóveis. Tanto que hoje consigo transpor para a realidade no meio industrial muito do conhecimento adquirido nas provas da competição.

Em qual projeto profissional está evoluído atualmente?

Eu e minha equipe estamos trabalhando no gerenciamento de uma série de projetos da Volkswagen, que serão lançados em 2017, mas não podemos fornecer detalhes.

Quais as principais qualidades/habilidades para alguém que deseja se tornar um engenheiro?

Primeiramente, gostar de estudar, ser curioso e se aprofundar nos assuntos, buscando algo como projetos extracurriculares.

Se pudesse dar um conselho a quem ainda está estudando, agora com sua experiência, o que diria?

Meu conselho seria nunca perder a curiosidade dentro da área da Engenharia, que é muito vasta em conhecimentos. Tendo curiosidade, você sempre estará motivado e aberto para novas tecnologias e novos aprendizados.



Estudantes do Ensino Médio visitam o *campus* para conhecer a rotina do profissional de engenharia



UM INCENTIVO PARA CHEGAR LÁ

Quem trabalha fazendo o que gosta conhece bem a importância de fazer boas escolhas na vida profissional. E quanto mais cedo as decisões forem tomadas, maiores as chances de ter realização nesta área.

Com a ajuda certa, este processo de descobertas (que teria tudo para ser longo e desgastante) pode se tornar uma experiência incrível e muito enriquecedora. E é exatamente este o objetivo do Programa Facens de Portas Abertas, uma iniciativa que já ajudou aproximadamente 2 mil jovens, entre 2015 e 2016, a descobrir as possibilidades que o mercado de trabalho pode oferecer.

O projeto proporciona aos estudantes do Ensino Médio de Sorocaba e região a chance de conhecer os cursos, a infraestrutura do *campus* e os projetos desenvolvidos pela Faculdade. No entanto, o grande diferencial é a forma como são feitas as apresentações.

“As escolas fazem um *tour* guiado conduzido por monitores que estudam

na Facens, o que deixa os jovens mais à vontade para fazer perguntas sobre a escolha do curso de graduação ou outros temas relacionados a este período de escolhas. Além disso, eles podem conversar com professores e saber como funciona a rotina do profissional formado em Engenharia, quais as oportunidades de intercâmbios, maratonas, laboratórios e projetos que estão disponíveis na Faculdade”, conta Paula Migliavacca, do departamento de Marketing da Facens.

Um mundo de possibilidades

Durante a visita, os alunos são apresentados ao Fab Lab Facens (laboratório de fabricação “mão na massa”), ao LIGA Facens (Laboratório de Inovação de Games e Apps) e ao novo Farm Lab, laboratório criado para o curso de Engenharia Agronômica.

Além disso, todos têm a chance de acompanhar o trabalho desenvolvido

nos núcleos de desenvolvimento de protótipos automotores, robôs, aerodesign e de concreto, além de conhecer o Smart Campus e as oportunidades que a área de *smart cities* (cidades inteligentes) pode oferecer em um futuro bem próximo.

Após a visita e o momento do lanche, o conhecimento dos alunos é avaliado em um sorteio de brindes no “Jogo de Perguntas e Respostas”.

Para participar basta se inscrever pelo site www.facens.br. O Programa Facens de Portas Abertas é focado no atendimento de alunos do Ensino Médio de escolas públicas e privadas, no entanto, suas ações se estendem também a pessoas e instituições diversas interessadas em participar.

O agendamento de visitas ocorre exclusivamente de segunda a sexta-feira, das 8h30 às 12h e das 14h às 17h30, pelo e-mail eventos@facens.br.



NOVOS
GESTORES



Fabiano do Prado Marques assume a vice-direção da Facens



Thais Guarda Avancini, coordenadora do curso de Engenharia Agronômica

NOVAS PERSPECTIVAS

A Facens iniciou 2017 com importantes reforços em sua área administrativa com o objetivo de expandir ainda mais sua atuação como referência de ensino superior na área de Engenharia, proporcionando aos alunos uma formação sólida, relevante e altamente valorizada pelo mercado.

Entre as novidades está a contratação de Fabiano do Prado Marques, em dezembro, para ocupar o cargo de vice-diretor da instituição. A função estava em aberto desde 2014, quando o então vice-diretor Paulo Carvalho assumiu a Direção da Facens.

Doutor em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, onde também se graduou em Ciências da Computação, Fabiano Marques acumula mais de 12 anos de experiência em Gestão Acadêmica, além de dez anos de atuação como avaliador de cursos de graduação pelo Ministério da Educação (MEC) e parecerista para a avaliação de cursos superiores do *Guia do Estudante*.

Para 2017, Fabiano aponta como alguns dos principais desafios a participação da Facens no Enade (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes), que permitirá ao Ministério da Educação avaliar os cursos da instituição, e o Recredenciamento junto ao MEC.

“Sinto-me muito motivado com estes desafios e mais ainda por ter sido tão bem recebido por todos da Facens. Já me sinto em casa! Pretendo retribuir à altura, com muito trabalho e dedicação para que conquistemos, com toda a Equipe Facens, grandes vitórias!”, diz Fabiano.

Engenharia Agronômica – Em janeiro, Thais Guarda Avancini assumiu a coordenação do curso tendo como principal meta para este ano a oferta de uma formação dinâmica na área com ênfase nas tecnologias de otimização do uso de recursos de produção e no âmbito da sustentabilidade ambiental.

Formada em Agronomia pela Universidade Federal de Lavras (MG), com participação em pesquisas no Instituto Agronômico de Campinas (SP), Thaís atua há 12 anos como consultora na área agronômica e ambiental e como docente de cursos de graduação. Atualmente, a nova coordenadora está concluindo um doutorado pela Faculdade de Engenharia Civil da Unicamp na área de Gestão de Recursos Hídricos, Energéticos e Ambientais.

“A área de trabalho do profissional de Engenharia Agronômica é ampla devido à vasta possibilidade de atuação e à expressiva contribuição do Agronegócio na economia brasileira. Por este motivo, a ideia é que os alunos vivenciem os temas correlatos à futura profissão e mantenham contato com empresas da área para que possam compreender seu papel no mercado de trabalho e dimensionar suas possibilidades de atuação”, ressalta Thaís.



MIT Team e FACE Team: Douglas, Yuka, Sandy, o diretor Paulo, Tamara, Thais, Andréia e Masahiko

APRENDENDO A INOVAR



Parceria com o MIT visa estruturar o Facens Centro de Empreendedorismo (FACE) com base nas melhores práticas internacionais de liderança e empreendedorismo

Depois do sucesso da parceria com alunos de MBA do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) que resultou na implantação do Smart Campus em 2015, a Facens se une novamente à universidade, que é considerada uma das mais conceituadas do mundo, para iniciar mais um projeto pioneiro na Região Metropolitana de Sorocaba.

Desta vez, por meio do programa L-Lab (*Leading Sustainable Systems Lab*), os alunos de MBA que são destaque na instituição norte-americana estiveram em Sorocaba entre os dias 7 e 27 de janeiro para participar do projeto de restruturação do Centro de Empreendedorismo Facens (FACE).

De acordo com Andréia Leles, coordenadora do FACE, o trabalho foi baseado nas melhores práticas internacionais visando à melhoria do atendimento aos alunos com foco na geração e transformação de ideias em projetos de inovação.

“A ideia é capacitar e assessorar cada vez mais os alunos a atender as necessidades da sociedade e do próprio mercado, estimulando-os a gerar negócios e até mesmo a criar startups. Por isso, é primordial despertar e incentivar o espírito empreendedor nos alunos de forma que se tornem líderes aptos a criar projetos sustentáveis nas perspectivas social, econômica e ambiental”, explica Andréia.

Referência mundial

Durante a estadia em Sorocaba, o grupo de três alunos vindos de Boston (EUA) prestou consultoria aos integrantes do FACE sobre empreendedorismo, desenvolvendo habilidades de liderança com foco na inovação utilizando os recursos já disponíveis na infraestrutura da Faculdade, como os laboratórios Fab Lab e Smart Campus Facens.

“Eles têm currículos incríveis, afinal, o MBA do MIT é um dos melhores e mais concorridos do mundo. Por este motivo, foi muito gratificante ouvir a avaliação positiva que o time do MIT fez sobre os projetos realizados por nossos alunos e professores”, ressalta Andréia. •

SEMANA GLOBAL DE EMPREENDEDORISMO

Na Facens, o evento teve como objetivo colocar o aluno empreendedor como protagonista. Participantes do Programa Engenhando para o Bem e alunos que fundaram a FACENS JÚNIOR organizaram a semana com o apoio do FACE

Confira a programação, em palestras que lotaram o auditório:

07/11 - Foi oficialmente inaugurada a nova gestão da FACENS JÚNIOR, com a apresentação dos alunos. Depois Rodrigo Brito, que é fundador de startups e empreendedor de sucesso, deu seu depoimento contando que sua jornada empreendedora teve início como integrante de uma empresa Jr. Outro participante, o palestrante Diego Mariano, que teve trajetória semelhante, também falou sobre a sua jornada empreendedora iniciada na empresa Jr. da Unesp de Sorocaba.



EVENTOS



social. A Facens tem parceria com a rede Yunus com o objetivo de incentivar seus alunos no rumo do empreendedorismo social como opção de carreira.

09/11 - Evento em conjunto com o Cine Smart, que apresentou a jornada empreendedora do fundador da rede China in Box, Robinson Shiba. •



Alunos do período da noite e da manhã concluem ciclo de aulas especiais do Mês Zero

PREPARADOS PARA O SUCESSO

Na Facens, ingressar no mundo da engenharia não tem nada de complicado. Além do ensino prático e repleto de inovação, o contato com a área já começa antes mesmo do início das aulas com atividades que ensinam a base necessária para lidar bem com o assunto.

Com o programa Mês Zero, os calouros aproveitam o período de férias para relembrar a matéria antes que as aulas começem para valer. Neste ano, o curso ocorreu entre os dias 9 e 27 de janeiro, proporcionando a mais de 700 alunos aulas de reforço em aritmética, álgebra, trigonometria e geometria, que são base para todas as disciplinas da Engenharia, além de dois novos conteúdos relacionados à área de física.

De acordo com o professor Marcos Vinícius, coordenador do Ciclo Básico, a proposta do Mês Zero é nivelar o

conhecimento dos alunos com o objetivo de minimizar as diferenças e eventuais defasagens que os alunos trazem do ensino fundamental e médio.

“Disciplinas como a de cálculo e física exigem um conhecimento amplo de matemática para uma melhor compreensão, daí a importância da preparação. Além disso, esta é uma ótima oportunidade para se ambientarem com a Faculdade de forma séria, focada e já no ritmo de estudo da graduação para serem bem-sucedidos nesta nova empreitada de suas vidas!”, revela o professor.

Semana dos Calouros

Para dar as boas-vindas e iniciar esta importante (e tão esperada) fase em grande estilo, a Facens promove anualmente a Semana do Calouro. Neste ano, o evento trouxe uma série de atrações especiais

para os alunos, que puderam até mesmo contar com a presença de seus familiares na programação de encerramento.

Realizada entre os dias 30 de janeiro e 2 de fevereiro, a Semana do Calouro teve o objetivo de promover a integração entre o aluno e a Faculdade, apresentando todas as oportunidades que estão disponíveis para desenvolver ao máximo seu potencial.

“Além de conhecer a estrutura da Facens e todas as parcerias que a instituição possui, inclusive no exterior, todos tiveram a chance de participar, refletir e traçar metas pessoais e profissionais por meio de uma intensa programação no evento Odisseia”, revela Karina Leonetti, Coordenadora de Projetos de Engenharia Civil e membro da equipe organizadora do evento.

Acompanhe a cobertura completa na próxima edição do **Sou+Facens**!

UM PASSO À FREnte NO MERCADO

Com o objetivo de atender à crescente demanda do mercado por profissionais com sólida formação e preparados para inovar e empreender, a Facens está ampliando a oferta de cursos nas mais diversas áreas da engenharia, inclusive para quem busca uma especialização para alavancar a carreira.

Como parte deste processo de expansão acadêmica, dois novos prédios foram construídos no *campus*, proporcionando maior diversidade de ensino e um potencial tecnológico pioneiro na região. Entre as novidades está a implantação do Laboratório Acadêmico de Sistemas de Manufatura da Facens. Localizado em uma área de 120 metros quadrados, o espaço foi inaugurado em outubro e possui um projeto totalmente baseado na concepção do PBL – *Problem Based Learning* – Aprendizado Baseado em Problema, método que desafia os alunos melhorar uma fábrica como um todo.

De acordo com o professor José Lázaro, coordenador do curso de Engenharia de Produção, a nova área foi criada para suprir a demanda tecnológica das indústrias e dos serviços oferecidos pelas empresas da Região Metropolitana de Sorocaba.

“O parque industrial de Sorocaba tem grande ênfase nos setores produtivos automobilístico e metal-mecânico, por isso, requer mão de obra capacitada para a área de Engenharia de manufatura e de processos produtivos. Na Facens, os alunos de Engenharia de Produção, Mecânica e

Mecatrônica terão a chance de praticar, neste laboratório, tudo o que aprendem em sala de aula sobre as mais modernas técnicas de manufatura avançada, envolvendo aspectos de produtividade, eficiência e qualidade”, comenta o professor.

Iniciativa pioneira

Outro diferencial é o fato de que este é o primeiro laboratório da região a fazer a integração entre as ferramentas do jogo empresarial e softwares de modelagem e simulação. No local é possível fazer a configuração *Lean Board Game / FlexSim*, permitindo a combinação simultânea entre um sistema de aprendizado que utiliza um jogo empresarial e recursos computacionais de modelação em 3D.

O espaço é dividido em dois setores, sendo um estruturado para práticas e aplicações do *Lean Board Game* e outro com 32 modernos computadores para a criação de projetos de modelagem e simulação de sistemas de manufatura (cujo ensino de conceitos e práticas de manufatura dá ênfase aos Sistemas Toyota de Produção – Sistemas *Lean Manufacturing*).

“A ideia é ensinar o aluno a aplicar estes recursos para eliminar desperdícios e promover melhorias no desempenho das organizações, garantindo um aumento considerável da sua empregabilidade. No local também será possível produzir peças em uma Máquina Fresadora CNC, programando softwares dedicados a esta atividade, e depois aplicá-las em projetos didáticos”, ressalta José Lázaro. •



Laboratório Acadêmico de Sistemas de Manufatura da Facens é baseado em conceito internacional que estimula o aprendizado na prática

Nova estrutura

O novo Laboratório de Manufatura está situado no prédio L, que leva o nome da Profa. Heloisa Wey Beldi, em uma homenagem à esposa do fundador da instituição e uma das grandes incentivadoras da criação da Facens.

Inaugurado em setembro durante a comemoração dos 40 anos da Facens, o prédio possui mais de 5 mil metros quadrados e tem capacidade para abrigar 1.500 alunos, além de acomodar mais de 20 laboratórios com equipamentos de última geração, como o de Tecnologia em Alimentos e de Fabricação Mecânica.

Além do investimento nestas áreas, em fevereiro a Facens concluiu as obras de reformulação do prédio administrativo, que teve o seu layout readequado para melhor acomodar a área de atendimento ao aluno e as salas de professores, coordenadores e de reuniões.

Sob a coordenação da Engenheira Civil Taciane Costa, ex-aluna da Facens, o projeto contou com a parceria dos prestadores de serviços e com lâmpadas led em todas as áreas, gerando até 80% de economia de energia (em comparação com as soluções de iluminação tradicionais) e baixa manutenção, devido à vida útil maior.

REMETENTE:

Facens Faculdade de Engenharia de Sorocaba
Rod. Senador José Ermírio de Moraes, 1.425
km 1,5 - Sorocaba-SP • CEP 18087-125 • facens.br

