

Seções:

- Atividades Complementares e de Extensão pág. 2
- Ensino pág. 9
- Pesquisa pág. 13

Destaques:

VII Olimpíada pág. 5

Semana da Engenharia, Tecnologia e Meio Ambiente pág. 7

Reconhecimento do Curso de Engenharia pág. 9

Festa dos Formandos pág. 12

Estação Meteorológica pág. 16

Novo Projeto do Polo pág. 18

Construção de Protótipos pág. 21

Edição Janeiro 2012 *Relatório Anual 2011*

Escola Móvel de Tecnologia torna-se um Programa Institucional de Extensão...



Após a conclusão do projeto desenvolvido por alunos e professores dos Cursos de Engenharia de Produção e Sistemas de Informação no final de 2010, a EMTEC - Escola Móvel de Tecnologia passou a ser um Programa Institucional de Extensão Comunitária da Faccat. Atualmente o Programa é coordenado pelo Eng. Prod. Flávio Lucas da Rosa formado na própria instituição, e conta com a participação de alunos bolsistas e estagiários para apresentação dos protótipos didáticos da EMTEC.

Alunos do ensino médio de toda região começam a conhecer a EMTEC...



A Escola Móvel de Tecnologia já esteve presente em várias escolas e eventos nas regiões do Vale do Sinos e Paranhana. Alunos do ensino médio e pessoas da comunidade tiveram a oportunidade de conhecer os protótipos que foram construídos e instalados no interior de unidade móvel. Estes protótipos são exemplos didáticos que demonstram aplicações de 10 áreas da engenharia e destinam-se a estimular os alunos a estudar engenharia.

EXTENSÃO

Atividades complementares e de extensão

Em 2011 foram realizadas atividades para aproximar ainda mais os alunos da realidade do mercado profissional. As atividades tiveram por finalidade demonstrar práticas e atribuições dos profissionais de engenharia de produção e tecnologia em gestão da qualidade.

Resultados dos Trabalhos de Conclusão de Curso proporcionaram melhorias nos sistemas produtivos da região...



Fernando Rothe

Um exemplo da aplicação dos conhecimentos adquiridos no Curso de Engenharia de Produção foi o trabalho de conclusão desenvolvido por Fernando Rothe que teve por finalidade identificar, analisar e potencializar ações de fatores operacionais com o objetivo de melhorar o desempenho de uma empresa de prestação de serviços, do ramo de instalações de redes de computadores e fibras ópticas, situada na região metropolitana de Porto Alegre.

Foi aplicada a abordagem do Pensamento Sistêmico, a qual definiu a relação de fatores críticos para o desempenho da empresa. Como resultado, foi elaborado um mapa de causalidade das atividades e obtido um maior valor agregado na prestação de serviços.

Extensão é disseminar e aplicar os conhecimentos produzidos e adquiridos no setor empresarial e comunidade...

Para Rothe a empresa possuía um modo empírico de agir, movimentado pela tendência de mercado, não entendendo de que modo deveria atuar para fidelizar clientes e reduzir os seus custos com retrabalho e defeitos de qualidade. Após a elaboração do mapa conceitual da metodologia Sistêmica foi possível verificar aonde era necessário a empresa fixar suas atenções, e que tipo de retorno ela poderia potencializar, bem com os investimentos necessários. O estudo proporcionou a melhoria do processo de gestão da empresa.

Melhor Trabalho de Conclusão de 2010 é publicado na Revista Universo Acadêmico da Faccat...



Eng. Heloisa Weber e Prof. Delmar Backes

Todos os anos a Faccat publica a Revista Universo Acadêmico que integra os Melhores Trabalhos de Conclusão – TCC de cada curso da instituição.

Em 2010 a pesquisa realizada pela aluna Heloisa Helena Weber obteve Conceito 10 pelos avaliadores da Banca de Trabalhos de Conclusão. O trabalho intitulado “**Um Modelo para Gestão de Grupos Participativos**” apresenta os resultados de uma pesquisa que teve por finalidade desenvolver e aplicar um Modelo para Gestão de Grupos Participativos em uma empresa do setor industrial calçadista. O Modelo desenvolvido contribui para futuros trabalhos relacionados à formação e gestão de Grupos Participativos, e a melhoria contínua de sistemas produtivos.

No dia 5 de dezembro com a presença dos formandos de 2011, direção, coordenação e professores do curso foi lançada a nova edição da revista onde foi publicado o artigo resultante do TCC. Na oportunidade, a atual Engenheira Heloisa fez a entrega de um exemplar para o Diretor Geral da Faccat, que constará no acervo da biblioteca da Faccat.

Palestras

Os Cursos de Engenharia de Produção e Tecnologia em Gestão da Qualidade, e o Polo de Inovação Tecnológica do Vale do Paranhana e Encosta da Serra disponibilizaram a toda a comunidade diversas palestras com profissionais de mercado e com professores pesquisadores todos os semestres.



Luiz Felipe de Souza Sisson proferindo uma palestra sobre Engenharia Aplicada ao Desenvolvimento de Produto

Palestras realizadas:

14/03 – Uma Visão Sistêmica da Engenharia de Produção, Prof. Carlos Fernando Jung, Doutor em Engenharia de Produção.

01/04 – Engenharia Aplicada ao Desenvolvimento de Produto, Luiz Felipe de Souza Sisson, Sócio da Empresa IGUI, Taquara, RS.

04/04 – Tecnologia e Meio Ambiente, Prof. Paulo Roberto de Aguiar von Mengden, Mestre em Gestão Tecnológica.

25/04 - Profissão de Engenheiro e o Sistema CONFEA/CREA, Eng. Civil Donário Rodrigues Braga Neto, representante do CREA/RS.

02/05 – Medicina Ocupacional, Médico Vitor Hugo de Aguiar von Mengden, Especialista em Medicina do Trabalho e Toxicologia.

08/08 – Profissão de Engenheiro e o Sistema CONFEA/CREA, Eng. Civil Donário Rodrigues Braga Neto, representante do CREA/RS.

15/08 – Uma Visão Sistêmica da Engenharia de Produção, Prof. Carlos Fernando Jung, Doutor em Engenharia de Produção.

04/09 – Apresentação e Demonstração da Tecnologia e Sistema Desenvolvido (RFID). Laboratório de Engenharia da Qualidade, Faccat. Eng. Prod. Flávio Lucas da Rosa; Marcelo Sander, Acadêmico do Curso de Sistemas de Informação; Prof. Dr. Carlos Fernando Jung e Prof. Dr. Marcelo Cunha de Azambuja.

11/10 – Sistema otimizado para aquecimento de água em prédios e residências, aplicado a redução do consumo de energia elétrica, Prof. Frederico Sporket, Mestre em Engenharia Mecânica.

13/10 – Novas abordagens em gestão da produção, Prof. Diego Augusto Pacheco, Engenheiro de Produção.



Eng. Prod. Flávio Lucas da Rosa proferindo a palestra sobre a Tecnologia e Sistema Desenvolvido (RFID) no Projeto do Polo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra.

Dia do Empreendedor Tecnológico...

Um novo formato passou a ser adotado nos Cursos de Engenharia de Produção e Tecnologia em Gestão da Qualidade para promover o empreendedorismo.

Tradicionalmente era realizada a Semana do Empreendedorismo Tecnológico havia sete anos, e para tornar mais atrativo este evento foi proposto um formato mais sintético onde poderia ser melhor explorada uma experiência empreendedora e, ao mesmo tempo, homenagear um empreendedor da área tecnológica.

Em 2011 foi realizado então o “Dia do Empreendedor Tecnológico”. Este evento a cada ano vai contar com a presença de um profissional com experiência de mercado capaz de descrever sua trajetória relatando os pontos positivos e dificuldades encontradas aos alunos que estão iniciando sua trajetória profissional. Estas experiências visam contribuir para um melhor planejamento de empreendimentos desde já por parte dos alunos.



O Prof. Dr. Naime foi o convidado para apresentar sua trajetória profissional como empreendedor...



O Prof. Naime tem experiência nas áreas de Geociências e Engenharia Ambiental, com ênfase em Gestão da Qualidade, Certificação Ambiental e Gestão de Resíduos Sólidos, atuando também nos seguintes temas: Geobiossistemas, Avaliação de Impactos Ambientais, EIA - RIMAs e Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento, Estatística e Metodologia científica. É consultor da Fundação de Resíduos Industriais da ACI de São Leopoldo e da Fundação Desenvolvimento Ambiental da ACI de Novo Hamburgo.

Possui graduação em Geologia (UFRGS), Mestrado em Geociências (UFRGS) e Doutorado em Geologia Ambiental (Universidade Federal do Paraná).

O evento foi promovido no dia 28 de outubro sendo coordenado pelo professor da disciplina de Economia Me. Paulo Roberto de Aguiar von Mengden.

Os alunos dos Cursos de Engenharia, Tecnologia e Sistemas de Informação participaram, sendo o evento apoiado pelos professores das disciplinas de Estatística Aplicada e Probabilidade (Me. Reginaldo Caetano), e Gestão Econômica (Me. Sebastião Zeno da Silva).

Escola Móvel de Tecnologia foi destaque na II Feira das Profissões...

No dia 4 de novembro em Parobé foi realizada a II Feira das Profissões, que reuniu estudantes de todo o Vale do Paranhana. Organizada pelo Rotary Club de Parobé, com o apoio da Secretaria Municipal de Educação, a atividade ocorreu na Rua Coberta da Praça 1º de Maio, das 10h às 19h.

A Faccat marcou presença divulgando suas opções de cursos de graduação. Um dos destaques da feira foi a Escola Móvel de Tecnologia (EMTEC) da Faccat. Montada em um ônibus adaptado (foto), no interior da escola estavam expostos protótipos demonstrativos das diferentes áreas da engenharia. A novidade, que atraiu estudantes e também outros visitantes da feira, incluiu visitas orientadas, conduzidas pelo Eng. Flávio Lucas da Rosa.



VII Olimpíada Acadêmica da Faccat

Em 2011 competição que já está em sua sétima edição reuniu alunos de vários cursos da Faccat. A Olimpíada Acadêmica da Faccat realizada no dia 01 de outubro na Ecoland na cidade de Igrejinha, RS.

Este ano a Olimpíada foi organizada pelos representantes dos Cursos de Engenharia de Produção (Fernando Ballin), Sistemas de Informação (Leonardo Pacheco) e Comunicação Social (Michele) além de vários outros alunos colaboradores dos Cursos Superiores de Tecnologia em Gestão da Qualidade e Tecnologia em Sistemas para Internet.



Olimpíada Acadêmica FACCAT 2011
1 de outubro 9 horas
Local: Ecoland
 Valor das inscrições:
 Antecipada R\$ 12,00
 No dia: R\$ 25,00



A competição reuniu além de alunos e professores também pais que inclusive contribuíram para a organização do evento. Este é o caso do Eng. Mec. Silvio Ballin (pai do aluno Fernando Ballin) e do aluno da Administração João Alberto Holsbach (pai da aluna Barbara Benedetti) que assaram o churrasco no evento.



Evento teve a participação de alunos, professores e pais...



Olimpíada Acadêmica FACCAT 2011
1 de outubro 9 horas
Local: Ecoland
 Valor das inscrições:
 Antecipada: R\$ 12,00
 No dia: R\$ 25,00

Participe das modalidades

- arremesso de peso
- corrida no saco
- futebol duplas (goleirinhas)
- gira-gira
- jogos eletrônicos
- ovo na colher
- pingue-pongue
- rally cultural
- sinuca
- tiro ao alvo (estilingue)
- vôlei de areia (duplas)
- xadrez

Apoio:


1
2 **3**

www.faccat.br


Informações: 51 3541.6600 (tarde)
 contatoolimpiadas@faccat.br

Ecoland - Alfredo Brusius, 2121 - Igrejinha/RS

O material promocional da Olimpíada foi elaborado pela AGEKOM do Curso de Comunicação Social da Faccat.



Resultados das modalidades...

ARREMESSO DE PESO

1º Lugar - Marcelo Luís Kunst (EP)

2º Lugar - Fábio Guasseli Colombo (EP)

CORRIDA NO SACO

1º - Fábio Guasseli Colombo (EP)

2º - Felipe Vargas (EP)

FUTEBOL DUPLAS (GOLERINHAS)

1º - Paulo Emílio Muller (EP) e Jonathan Machado (SI)

2º - Marcelo Luís Kunst (EP) e Felipe Vargas (EP)

GIRA-E-CORRE

1º - Lunna Maser de Oliveira (CS)

2º - Flávio Lucas da Rosa (EP)

JOGOS ELETRÔNICOS

1º - Felipe Vargas (EP)

2º - Erik Yuri Dutzig (EP)

OVO NA COLHER

1º - Lunna Maser de Oliveira (CS)

2º - Flávio Lucas da Rosa (EP)

PINGUE-PONGUE

1º - Jarbas André da Rosa (EP)

2º - Marcelo Azambuja (SI)

PESCARIA – MAIOR PEIXE

1º - Carlos Fernando Jung (EP)

2º - Leonardo Geib Pacheco (SI)

PESCARIA – QUANTIDADE

1º - Juliano Muller de Souza (SI)

2º - Leonardo Geib Pacheco (SI)

RALLYE CULTURAL

1º - Everson de Conto (EP)

2º - Carlos Fernando Jung (EP)

SINUCA

1º - Marcelo Azambuja (SI)

2º - Marcelo Luis Kunst (EP)

TIRO AO ALVO

1º - Fábio Guasseli Colombo (EP)

2º - Régis Adriano Fleck (SI)

VÔLEI DE DUPLAS

1º - Paulo Emílio Muller (EP) e Jonathan Machado (SI)

2º - Maico Ismael Klein (EP) e Alan Kraemer (CS)

XADREZ

1º - Fábio Guasseli Colombo (EP)

2º - Carlos Fernando Jung (EP)



Semana da Engenharia, Tecnologia e Meio Ambiente

No dia 6 de junho iniciou a Semana da Engenharia, Tecnologia e Meio Ambiente com a presença do Diretor Geral da Faccat Prof. Delmar Henrique Backes, do Eng. Arnaldo Dutra – Presidente da CORSAN e dos pesquisadores Prof. Me. Paulo Roberto de Aguiar von Mengden e Prof. Me. Carlos Augusto do Nascimento, além da presença do coordenador dos Cursos de Engenharia de Produção e Tecnologia em Gestão da Qualidade Prof. Dr. Carlos Fernando Jung.

O evento foi planejado como atividade integrante do projeto "Sistema para Capacitação em Melhores Práticas para Produção Agroindustrial Familiar Apoiado por Tecnologia da Informação" do Polo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra, mas devido ao sucesso passou a integrar a programação anual dos Cursos de Engenharia de Produção e Tecnologia em Gestão da Qualidade.

O Geol. Hélio P. Herve Filho e o Gestor Amb. Julio César da Silva Stelmach proferiram a palestra "Outorga de Água nas Propriedades Rurais" no dia 9.

Eng. Arnaldo Dutra, Presidente da CORSAN proferindo a palestra intitulada "Água no meio rural: importância e oportunidades"



No dia 7 de junho o Prof. Dr. Fernando Spilki proferiu a palestra "Água Subterrânea: Uma Avaliação da Qualidade Microbiológica Atual no Interior de Taquara, RS".

O Prof. Spilki possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2001), Mestrado em Ciências Veterinárias pela UFRGS, na área de Virologia Animal (2004) e Doutorado em Genética e Biologia Molecular, área de Microbiologia, pela Universidade Estadual de Campinas (2006)

No dia 8 de junho o Prof. Me. Carlos Augusto do Nascimento fez a apresentação do projeto do Polo de Inovação que deu origem à atividade e, na sequência, o Prof. Dr. Roberto Naime proferiu a palestra: "Resíduos Sólidos Industriais" (Foto ao lado)



No dia 10 ocorreu a Audiência Pública da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul sobre a Legislação de Agroindústrias Familiares (Foto ao lado).

Também foi realizada uma exposição sobre agroindústria familiar regional e um Seminário Regional sobre Produção de Leite com a participação da Emater e Prefeitura Municipal de Taquara.

Excelentes resultados no V Rallye Universitário FACCAT...



2º Lugar - Joacir e Cassio

Em 2011 competiram 37 veículos no V RALLYE UNIVERSITÁRIO FACCAT, sendo que 9 veículos foram da EQUIPE DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Assim, 24,32% dos participantes foram da nossa equipe. Entre pilotos, navegadores e zequinhos participaram 23 pessoas em nossa equipe.

RESULTADOS DA EQUIPE DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO:

2º Lugar - Cassio e Joacir Luciano Eltz; 4º Lugar - Dirceu e Leonardo; 5º Lugar - Marcelo e Erik; 6º Lugar - Fabricio e Fabio Colombo; 8º Lugar - Prof. Jung e Walcrios; 9º Lugar - Fabiano e Felipe Prudencio; 12º Lugar - Daniel e Adriano Klein; 23º Lugar - Marcelo e Prof. Guilherme; 29º Lugar - Rafael e Jean.



Escola Móvel de Tecnologia é apresentada na Conexão FACCAT...



Os alunos bolsistas e estagiários que integram o Programa EMTEC apresentaram os protótipos da unidade móvel durante a Conexão Faccat.

A Escola Móvel de Tecnologia- EMTEC mostrou aos alunos e professores do ensino médio a importância das engenharias no desenvolvimento de produtos e processos que melhorem a qualidade de vida dos seres humanos, bem como as conexões existentes entre os ensinamentos básicos das ciências exatas e naturais e as aplicações práticas do dia a dia.



A EMTEC possui uma unidade móvel (ônibus) que faz visitas às escolas de ensino médio abrangidas pelo programa.

Nessa unidade móvel existem protótipos didáticos desenvolvidos especificamente para demonstrar a importância das engenharias na vida cotidiana e despertar o interesse dos alunos nas áreas tecnológicas.

Durante os dias da Conexão Faccat foi montado um labirinto onde os alunos visitantes puderam percorrer com carrinhos dirigidos por controle remoto. Esta atividade foi programada paralelamente a visitação da EMTEC em função do grande número de alunos que aguardavam para ingressar no interior e conhecer os protótipos. Também foi lançado neste evento um vídeo promocional da EMTEC elaborado pela coordenação do Curso de Engenharia de Produção.

Curso de Engenharia de Produção foi Reconhecido pelo MEC...

O MEC – Ministério da Educação conduz todo o sistema de avaliação de cursos superiores no Brasil, através da avaliação e regulamentação para garantir a qualidade da educação superior.

Em 2011 a Comissão de Avaliação do MEC esteve na Faccat e realizou uma avaliação in-loco das condições de oferta do curso para o respectivo Reconhecimento. Estiveram avaliando o curso os professores Dr. Manuel Salomon Salazar Jarufe e Dr. Thalmó de Paiva Coelho Júnior. O Reconhecimento ocorreu pela publicação da PORTARIA Nº 358, DE 17 DE AGOSTO DE 2011 - D.O.U. 19/08.

O Curso obteve em uma escala de 1 a 5 os seguintes conceitos nas dimensões: Conceito 5 – Organização Didático-Pedagógica; Conceito 4 – Corpo Docente; Conceito 4 – Instalação Física. O curso obteve Conceito Final 4.

Os diferenciais foram os conceitos obtidos pelo curso em várias categorias, veja no quadro abaixo:



| Categorias | Conceito |
|---|----------|
| Implementação das políticas institucionais constantes do PDI no âmbito do curso | 5 |
| Atuação do coordenador do curso | 5 |
| Número de vagas | 5 |
| Metodologia | 5 |
| Atendimento ao discente | 5 |
| Estímulo a atividades acadêmicas | 5 |
| Estágio Supervisionado e prática profissional | 5 |
| Atividades complementares | 5 |
| Composição do NDE – Núcleo Docente Estruturante | 5 |
| Regime de trabalho do coordenador do curso | 5 |
| Composição e funcionamento do colegiado do curso ou equivalente | 5 |
| Tempo de experiência de magistério superior ou experiência do corpo docente | 5 |
| Alunos por turma em disciplina teórica | 5 |
| Número médio de disciplinas por docente | 5 |
| Pesquisa e produção científica | 5 |
| Sala de professores e sala de reuniões | 5 |
| Salas de aula | 5 |
| Acesso dos alunos aos equipamentos de informática | 5 |
| Registros acadêmicos | 5 |
| Periódicos especializados, indexados e correntes | 5 |
| Laboratórios especializados | 5 |
| Infraestrutura e serviços dos laboratórios especializados | 5 |

Eleito representante discente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade...



Em reunião almoço realizada no restaurante Cantina do Lago em Taquara foi eleito o primeiro Representante dos Alunos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade no dia 9 de julho. Estiveram presentes alunos e professores.

O aluno Martin Schneider Neto foi eleito para o período de 2011 a 2013.

O desenvolvimento regional não requer somente o desenvolvimento do capital econômico, mas também das competências humanas e do capital social como: confiança, cooperação e participação.

Nesse sentido, é fundamental o papel das instituições de ensino superior, em especial as Faculdades Comunitárias, em estimular futuros profissionais de tecnologia em gestão da qualidade para auxiliar na solução de problemas e proposição de melhorias do processo didático-pedagógico.

Realizada festa de integração dos Cursos de Tecnologia, Engenharia e Sistemas de Informação...

Foi realizado na sexta-feira dia 29 de abril no Clube Comercial de Taquara um churrasco para integrar os alunos e professores dos Cursos de Engenharia de Produção, Sistemas de Informação, Sistemas para Internet e Gestão da Qualidade.

O evento foi organizado pelo representante dos alunos da Engenharia de Produção Fernando Ballin e a comissão de alunos.

Estes eventos destinam-se a estimular a troca de ideias e experiências entre os alunos e professores e, em muitos casos, tornam-se ricos para a proposição de inovações no processo de ensino-aprendizagem.



Destaque em qualificação acadêmica: mais um Doutor em 2011...

No dia 23 de agosto na Pontifícia Universidade Católica - PUCRS o Prof. Marcelo, que leciona a disciplina de Gestão da Informação no Curso de Engenharia de Produção, defendeu tese de doutorado intitulada "Modelos e Técnicas para Simulação de Sistemas UHF de Identificação por Rádio Frequência (RFID)" no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, sendo aprovado em banca de avaliação e conquistando o Título de Doutor em Ciência da Computação.

As fronteiras do conhecimento estão sendo constantemente ampliadas e novas tecnologias estão se caracterizando pela maior diversidade em conhecimento científico e pessoal qualificado. Para países como o Brasil, é crucial enfrentar o múltiplo desafio de acompanhar e contribuir para o avanço do conhecimento científico e tecnológico, orientando os esforços para a formação de mais doutores.



Prof. Doutor Marcelo Azambuja



2ª Turma de formandos do curso apresentaram seus Trabalhos de Conclusão em bancas de avaliação

No dia 19 de novembro foram realizadas as Bancas de Avaliação dos Trabalhos de Conclusão dos formandos da engenharia de produção de 2011. Cada acadêmico foi arguido por três professores, sendo um deles o seu orientador. A apresentação foi realizada pelo acadêmico durante 30 minutos e os avaliadores tiveram mais 30 minutos para efetuar questionamentos sobre o trabalho. Nas fotos, os acadêmicos apresentando o TCC.



Cláudio Oberajara Bonetti

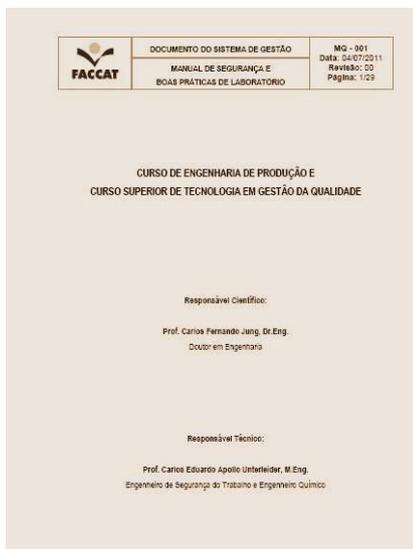


Fernando Rothe



Walcrios Grings da Silva

Aluno do Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade elabora o novo Manual de Segurança e Boas Práticas de Laboratório...



O aluno Paulo Saldanha do Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade juntamente com os professores Eduardo Unterleider e Carlos Fernando Jung elaboraram o novo Manual de Segurança e Boas Práticas de Laboratório que substituí o anterior vigente desde 2003 nos Laboratórios da Engenharia de Produção e Gestão da Qualidade.

O Manual de 2011 faz parte do Sistema da Qualidade em implantação nos Cursos de Engenharia de Produção e Gestão da Qualidade.

Os objetivos são fornecer um guia geral e regras básicas consideradas mínimas para o funcionamento seguro dos laboratórios dos dois cursos; Proteger técnicos, professores, pesquisadores e alunos de riscos e acidentes de laboratórios; Definir atribuições e fornecer um padrão de boas práticas de trabalhos em laboratórios.

Este Manual passou a vigorar em 05 de julho e encontra-se fixado na parte interna a vista e acessível a qualquer pessoa em cada laboratório dos Cursos de Engenharia de Produção e Gestão da Qualidade.

Professores Jarbas e Ivan Boesing Participam da 8ª SNCT em Brasília...

O cubo mágico é o símbolo da edição 2011 da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - SNCT. A logomarca traz imagens diversas relacionadas ao tema "Mudanças Climáticas, desastres naturais e prevenção de riscos", com o objetivo de estimular a reflexão sobre a necessidade encontrar os caminhos para a prevenção e para amenizar riscos impostos pelas alterações no clima.

Um desafio maior do que solucionar o quebra-cabeça tridimensional foi desenvolver um robô com essa habilidade. A proposta foi aceita com empenho pelo Grupo de Pesquisa em Robótica Inteligente e Visão Artificial da UFRGS. O resultado da experiência foi apresentado no estande do MCTI. Coordenaram a iniciativa os professores Jarbas André da Rosa e Ivan Jorge Boesing.



Alunos formandos da Engenharia confraternizaram com seus colegas de Sistemas de Informação em 2011...



Os alunos formandos de 2011 da engenharia de produção comemoraram na noite do dia 19 de novembro junto com seu paraninfo Prof. Paulo Roberto de Aguiar von Mengden e professores o resultado das bancas de avaliação de TCC com um excelente churrasco nas dependências da Academia do Padel em Taquara.

Nesta mesma festa participaram os alunos formandos de Sistemas de Informações que teve por paraninfo o Prof. Fernando Jung que coordena a engenharia de produção e também é professor do curso. A festa integrou os alunos dos dois cursos.

Paraninfo da engenharia de produção mostrou ser um excelente churrasqueiro...

O próprio paraninfo de 2011 preparou o churrasco para a festa, os alunos e professores presentes elogiaram sua habilidade culinária. Vários professores da engenharia de produção também prestigiaram o evento.



Em 2011 formados mais três novos Engenheiros de Produção...

No dia 9 de dezembro foi formada a 2ª turma de alunos do Curso de Engenharia de Produção da Faccat.

Os novos Bacharéis em Engenharia de Produção são: Cláudio Oberajara Bonetti, Walcrios Grings da Silva e Fernando Rothe (foto).

O paraninfo foi o Prof. Me. Paulo Roberto de Aguiar von Mengden, e os professores homenageados Me. Alexandre Weindorfer e Me. Frederico Sporket.



PESQUISA

Novo Método de Desenvolvimento de Produtos é publicado em periódico científico....



A Method of R&D Electronic Product for Application by Independent Engineers, Designers and Inventors
 Brazilian Journal of Operations & Production Management
 Volume 7, Number 2, pp. 153-173
 Prof Dr. Carlos Fernando Jung, Prof^a Dr^a Carla Schwengber ten Caten,
 Prof. Dr. José Luis Duarte Ribeiro

Novo Método para desenvolvimento de produtos eletrônicos destinado a engenheiros, designers e inventores é publicado em periódico científico internacional. O Método foi elaborado e aperfeiçoado ao longo de 28 anos em ambiente empresarial voltado a pesquisa, desenvolvimento e produção de equipamentos eletrônicos e otimizado por pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFRGS, Polo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra e Curso de Engenharia de Produção da Faccat.

Trabalho de Conclusão e pesquisa realizados por alunos resultam em artigos publicados no SEPRONE 2011...

O aluno Leonardo Rodrigues, o ex-aluno formado em 2010 Douglas Hartz (atual Engenheiro de Produção que atua na Empresa ConstruarTE de Igrejinha) e a Profa. Anie Karina da Rosa Oliveira, todos do Curso de Engenharia de Produção da FACCAT, obtiveram a publicação de dois artigos científicos no **VI Simpósio de Engenharia de Produção da Região Nordeste**. Este evento nacional foi realizado de 29 a 30 de junho no Centro de Convenções do Garden Hotel em Campina Grande - Pa-



O artigo intitulado "**Estruturação de um Sistema de Gestão da Qualidade em uma Empresa de Construção Civil do Vale do Paranhana**" é resultado do Trabalho de Conclusão de Curso elaborado e aprovado em 2010 na FACCAT por Douglas Hartz, que foi orientado pela Profa. Anie Karina R. Oliveira.

O segundo artigo aprovado "**Implantação de Kanban de Abastecimento em uma Empresa do Setor de Confecção Visando Diminuição de Tempo Indireto no Almoxarifado**" de autoria de Leonardo Rodrigues e Anie Karina R. Oliveira resultou de uma pesquisa efetuada no âmbito de um sistema produtivo a partir da proposição de um método da engenharia de produção aplicado ao contexto e necessidades de melhoria da produtividade de uma empresa de confecção de roupas do vestuário feminino.

Pesquisa sobre o Programa de Polos de Inovação do RS gera publicação científica internacional...

Espacios. Vol. 32 (1) 2011.

Community Model for Research and Development (R&D) of Technological Innovations

Prof. Dr. Carlos Fernando Jung y Profa. Dra. Carla S. ten Caten



Revista Espacios digital es una revista electrónica publicada a través de la World Wide Web, bajo los auspicios de la Asociación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (DECITEC), de Caracas, Venezuela.

Es una publicación arbitrada por especialistas senior y esta dedicada a publicar, divulgar y estimular la producción de de investigaciones de alta calidad, en las áreas de Política y Gestión de Ciencia y Tecnología. <http://www.revistaespacios.com/> (QUALIS/CAPES B1 ADM e B2 ENG III)

Excelentes resultados no ENEGEP 2011...



Nos dias 4 a 7 de outubro foi realizado o XXXI ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção na cidade de Belo Horizonte em Minas Gerais. Este é o maior evento da área da Engenharia de Produção no país.

Nossos professores e ex-alunos (atuais engenheiros de produção) conseguiram a aprovação de 6 artigos científicos que resultaram de pesquisas realizadas. Conheça os autores e artigos classificados que serão apresentados e publicados:

Uma Proposta de Sistema para Avaliar o Potencial Estratégico de Projetos de P&D Aplicado ao Programa de Pólos de Inovação Tecnológica do RS

Autores: Flavio Lucas da Rosa, Paulo R. von Mengden e Carlos Fernando Jung.

Modelo de Controle e Melhoria da Qualidade Aplicado ao Processo de Metalização a Vácuo

Autores: Ronaldo Henrique Volkart e Carlos Eduardo Appollo Unterleider.

Indicadores do Sistema de Gestão da Qualidade como Ferramenta de Melhoria Contínua

Autores: Douglas Bianchi Hartz e Anie Karina da Rosa Oliveira.

Análise e Síntese de Modelos para Avaliação da Sustentabilidade de Empresas

Autores: Guilherme Petry Breier, Carlos Fernando Jung e Carla Schwengber ten Caten.

Proposta de indicadores sistêmicos para avaliação de fornecedores de uma empresa do ramo automotivo

Autores: Andre Diehl de Deus, Luis Henrique Rodrigues e Daniel Pacheco Lacerda.

Uma Proposta de Modelo Matemático para Otimização da Demanda Contratada de Energia Elétrica

Autores: Robson Augusto Both e Guilherme Petry Breier.

Professor do curso e Engenheiro formado em 2010 apresentaram seus artigos no XXXI ENEGEP...

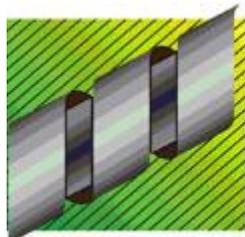


O Prof. Me. Guilherme Petry Breier (Foto ao lado) e o Engenheiro de Produção Flávio Lucas da Rosa estiveram no XXXI ENEGEP apresentando seus artigos.

Guilherme apresentou um artigo que teve por finalidade analisar modelos para avaliação da sustentabilidade como contribuição à futuras pesquisas aplicadas ao desenvolvimento de novos métodos para avaliar o desempenho sustentável de empresas. Os resultados evidenciam que os modelos foram concebidos para auxiliar as empresas a reportar seus resultados à sociedade, por meio de Relatórios de Sustentabilidade. O estudo sugere o desenvolvimento de novos modelos aplicados à avaliação da sustentabilidade de processos de manufatura.

Flávio apresentou os resultados de uma pesquisa experimental que teve por finalidade desenvolver um Sistema de Informações Apoiado por Software para Avaliar o Potencial Estratégico de Projetos de P&D no âmbito do Programa de Apoio aos Polos de Inovação do RS. Foi realizado um estudo bibliográfico e documental sobre modelos de seleção e classificação de projetos, fatores críticos de sucesso, diretrizes do Programa de Polos e, métodos para processamento e tratamento de dados. O estudo mostra o desenvolvimento, verificação e análise dos resultados da utilização do Sistema.

Engenheiro formado no Curso apresenta artigo científico no 26º Congresso Brasileiro de Manutenção...



26º CONGRESSO
BRASILEIRO DE
MANUTENÇÃO

O ex-aluno Ícaro Brambila Barbosa formado em Engenharia de Produção na Faccat apresentou o artigo científico intitulado **"Gestão Integrada do Planejamento de Paradas Programadas de Manutenção"** no 26º Congresso Brasileiro de Manutenção.

Este trabalho foi apresentado durante a realização do evento no período de 19 a 22 de setembro de 2011, no ExpoUnimed, Curitiba, PR. Conheça o congresso, acesse <http://www.abraman.org.br/>

Professora da engenharia e tecnologia em gestão da qualidade publica 3 artigos no 11º CBPol...



11º CONGRESSO BRASILEIRO DE POLÍMEROS

16 a 20 de outubro de 2011
Campos do Jordão - SP

A professora e pesquisadora Anie Karina da Rosa Oliveira classificou e publicou nos anais 3 artigos científicos no 11º Congresso Brasileiro de Polímeros. Acesse o site: <http://www.cbpol.com.br/congress/>

INFLUÊNCIA DO TIPO DO AGENTE TENSOATIVO NA EFICIÊNCIA DA SEPARAÇÃO POR FLOTAÇÃO DE PVC NO PET

Autores: Anie Karina da Rosa Oliveira, Érica C Petterle, Ruth Marlene Santana

AVALIAÇÃO DA DEGRADAÇÃO DO PET SUBMETIDO A DIFERENTES TRATAMENTOS TERMOQUÍMICOS.

Autores: Anie Karina da Rosa Oliveira, Érica C Petterle, Ruth Marlene Santana

AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO QUÍMICO NA EFICIÊNCIA DE REMOÇÃO DO ADESIVO DE RÓTULOS NAS GARRAFAS PET.

Autores: Carlos H. M. Beraldo, Érica C Petterle, Anie Karina da Rosa Oliveira, Ruth Marlene Santana

Professor classifica e publica 2 artigos científicos em conferência internacional...



O Prof. Me. José de Souza (Engenharia de Produção - Faccat) e o aluno Márcio Luiz Cardoso (Sistemas de Informações - Faccat) obtiveram a classificação e aprovação na **CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE MATERIAIS E PROCESSOS PARA ENERGIAS RENOVÁVEIS** de seus artigos científicos que mostram os resultados de pesquisas realizadas.

"Uso de diferentes ligas metálicas para construção de reatores anaeróbios de diferentes ligas metálicas para construção de reatores anaeróbios" Autores: José de Souza, Antônio Pereira Borba, Lirio Schaeffer e do graduando de Sistemas de Informação da Faccat Márcio Luiz Cardoso.

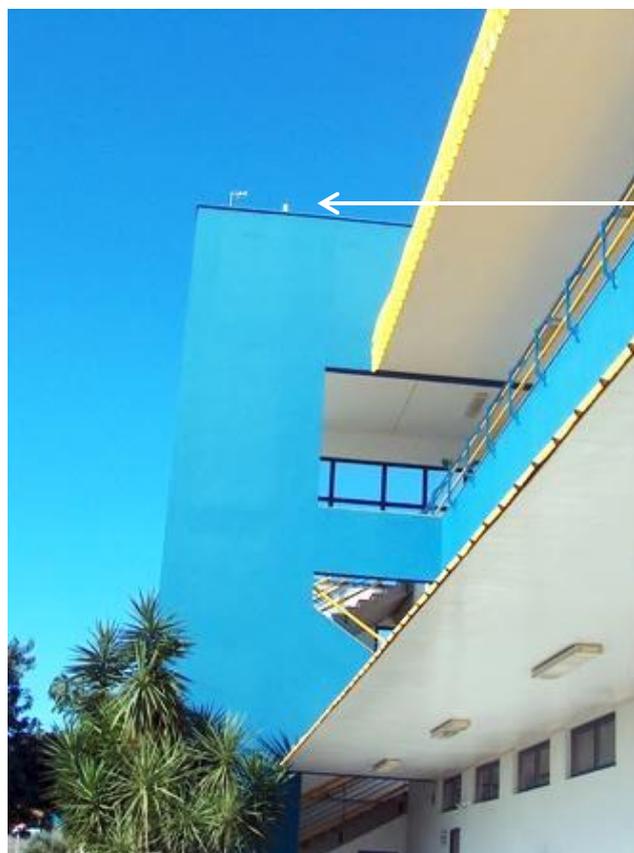
"Materiais avançados para componentes de turbinas usadas na conversão termoquímica da biomassa em energia" Autores: Leandro Pelegrini, José de Souza, Diogo Kaoru Ito, Philippe Pauletti, Wilberth Harold Luna e Lirio Schaeffer.

Esta Conferência fez parte do 31º SENAFOR e foi realizado de 5 a 7 de outubro de 2011, em Porto Alegre, no Centro de Eventos Plaza São Rafael e reuniu profissionais do setor metal-mecânico, professores, pesquisadores e estudantes através de apresentações de trabalhos técnicos e discussões sobre os últimos avanços e acontecimentos no setor.

Também foram realizadas palestras, treinamentos e visitas técnicas abordando aspectos relacionados ao desenvolvimento de materiais e nos processos de fabricação por conformação mecânica. Paralelamente ao Seminário as empresas e instituições de pesquisa tiveram a oportunidade de divulgar seus produtos e serviços em um amplo espaço para showroom. <http://www.senafor.com.br/2011/site/capa>

Projeto do Polo de Inovação oportuniza implantação de Estação Meteorológica no campus da Faccat...

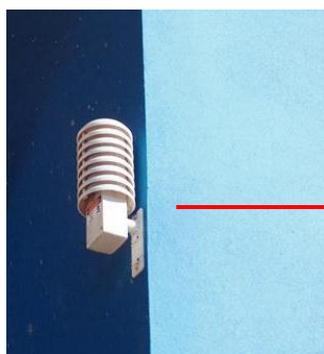
Um projeto do Polo de Inovação Tecnológica coordenado pelo Prof. Me. Frederico Sporket está desenvolvendo um sistema otimizado para aquecimento de água aplicado a prédios residenciais a partir do uso de uma bomba de calor com a finalidade de reduzir o consumo de energia elétrica e contribuir para sustentabilidade da região do Paranhana/Encosta da Serra.



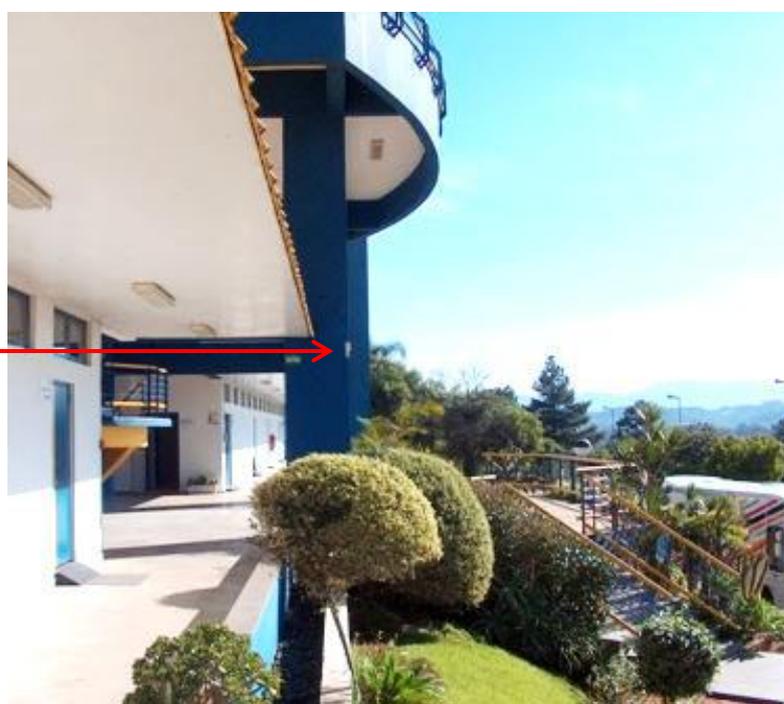
O projeto prevê a instalação de 3 Estações Meteorológicas para a coleta de dados sobre condições climáticas ambientais necessários para a pesquisa e desenvolvimento do produto proposto.

Uma das estações já foi implantada e encontra-se em funcionamento no Campus da Faccat. Nas fotos é possível verificar os locais de implantação dos sensores destinados a coleta de dados, no Prédio D.

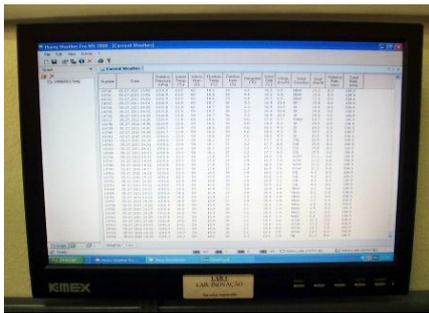
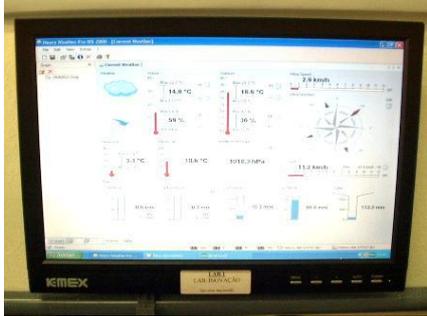
Como contribuição adicional serão disponibilizados os dados coletados como: temperatura, umidade relativa do ar, pressão atmosférica, índice pluviométrico, ponto de orvalho, velocidade e direção do vento no site da Faccat.



Termômetro e Barômetro



Para o processamento e controle dos dados meteorológicos foi montada uma central de análise...



Telas do sistema com os dados gerados pela Estação



Foi implantada uma central para a aquisição e processamento dos dados gerados pela Estação Meteorológica implantada na Faccat. Os dados resultantes das outras duas a serem instaladas também serão recebidas nesta central pela web. No foto acima pode ser observado o coordenador/pesquisador do projeto Prof. Me. Frederico Sporket analisando os dados.

Nova infraestrutura computacional foi também implantada no Laboratório D308 em função do projeto...

O projeto tem por finalidade oferecer um sistema eletromecânico de baixo custo e de fácil implantação em aquecedores elétricos de acumulação existentes no mercado a partir de reduzidas adaptações; quantificar a economia de energia elétrica no aquecimento de água residencial e a redução do pico de energia elétrica residencial em função do aquecimento de água; avaliar o funcionamento do sistema proposto em função das condições ambientais da Região.

Os resultados serão divulgados através da elaboração de um Manual de instruções para construção e instalação do sistema desenvolvido com a finalidade de facilitar o acesso a tecnologia, bem como, realizar cursos para capacitar os recursos humanos de empresas que desejam comercializar o produto.

Este sistema visa capacitar empresas da região interessadas na tecnologia desenvolvida oportunizando a partir da fabricação comercializar este novo produto.



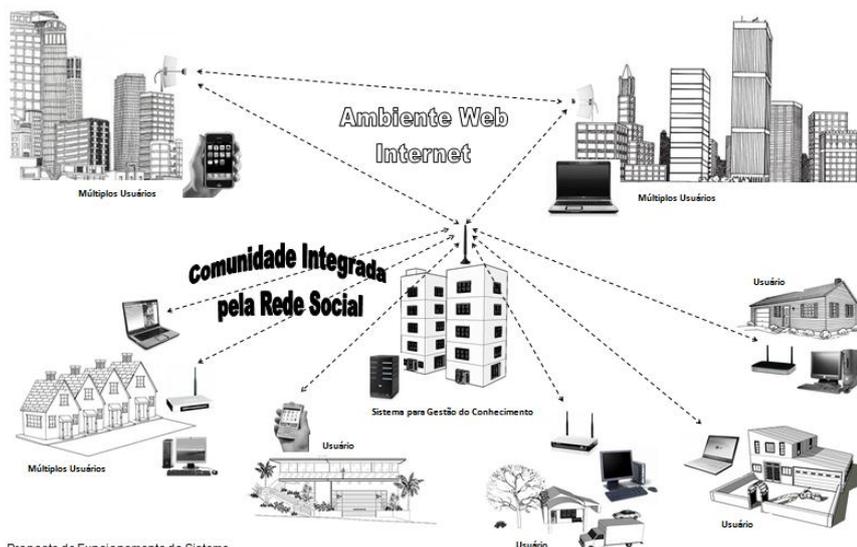
Neste sentido foi implantada uma nova infraestrutura computacional na Sala D308 que consiste agora em um Laboratório para Capacitação Empresarial Aplicado a construção e Instalação do Sistema desenvolvido.

Novo projeto do Polo de Inovação é aprovado em 2011..

Sistema para Gestão do Conhecimento Aplicado a Socialização e Inclusão Digital de Comunidades e Organizações via Rede Social Wireless

Este é o mais novo projeto aprovado pela Secretaria da Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico do RS em 2011. O projeto tem por finalidade desenvolver um Sistema para Gestão do Conhecimento que permita a socialização do conhecimento tácito de comunidades e organizações facilitando também a inclusão digital de pessoas através da acessibilidade e mobilidade por meio de redes wireless (sem fio).

A pesquisa tem como coordenadora e pesquisadora Márcia Regina Diehl que atua no Sistema de Internet das Faculdades Integradas de Taquara e leciona na área da computação em instituições de ensino superior.



A proposta também tem por objetivos (i) implantar um ambiente web que permita aos participantes a troca de informações sobre problemas e situações do cotidiano em um modelo de rede social interativo; (ii) possibilitar a socialização e inclusão digital de comunidades de baixa renda pela gestão do conhecimento no ambiente proposto; (iii) viabilizar a comunicação em tempo real dos participantes da rede social; e (iv) possibilitar a utilização do sistema em plataformas móveis diversas.

Márcia que agora integra o grupo de pesquisadores do Polo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra diz que a questão da mobilidade é peça chave nesta proposta.

O estudo a ser desenvolvido viabilizará o uso de um sistema computacional de rede social para realizar a gestão do conhecimento de uma organização levando em conta o uso de dispositivos móveis que facilitam o uso, a divulgação, o acesso rápido e permanente à base de dados organizacional a qualquer momento e em qualquer local. O software a ser desenvolvido no projeto utilizará tecnologias livres e ficará disponível para ser utilizado também de forma livre, por qualquer organização que estiver interessada.

Infraestrutura de pesquisa e recursos humanos existentes podem auxiliar empresas que desejam melhorar produtos e processos...

Os Cursos de Engenharia de Produção e Tecnologia em Gestão da Qualidade da Faccat contam atualmente com uma moderna infraestrutura de equipamentos para Pesquisa & Desenvolvimento, bem como, profissionais capacitados à realização atividades científicas e tecnológicas. Empresas interessadas em analisar e investir na melhoria da qualidade de seus produtos podem entrar em contato para parcerias pelo fone (51) 3541.6648.



Prof. Eduardo Unterleider



Prof. Frederico Sporket

Projeto RFID – Sistema para Controle e Monitoramento de Linhas de Produção Calçadista gera inovação...

O Projeto Sistema de Controle e Monitoramento *On-Line* Aplicado a Otimização de Linhas de Produção do Setor Calçadista (Projeto RFID) em andamento desde 2009, no Polo de Inovação Tecnológica do Paranhana/Encosta da Serra, já produziu resultados científicos internacionais e tecnológicos e está em fase final de execução.

O projeto que teve finalidade utilizar a tecnologia (*RFID - Radio Frequency Identification*) para desenvolver um *software* para identificar, localizar e analisar em tempo real gargalos em linhas de produção industriais do setor calçadista gerou uma inovação durante a execução da pesquisa. Trata-se de um novo modelo de Antena para a frequência de 915 MHz que é muito utilizada para o funcionamento de Leitores (Transmissor/Receptor RFID).

Após uma série de testes experimentais realizados em função das necessidades do projeto surgiu a ideia de ser projetado e desenvolvido um novo tipo de sistema irradiante para melhorar a eficiência dos sinais a serem transmitidos e recebidos.

Paralelamente as atividades do projeto foi desenvolvida esta nova antena nos Laboratórios do Curso de Engenharia de Produção pelo Prof. Dr. Carlos Fernando Jung e Eng. Flávio Lucas da Rosa. Os resultados iniciais mostraram que a antena é mais eficiente frente aos modelos comerciais existentes.



Realizado curso sobre o Sistema desenvolvido e Tecnologia RFID aplicada a sistemas de produção...



Os professores Dr. Marcelo Cunha de Azambuja e Dr. Carlos Fernando Jung, juntamente com o Prof. Me. Everton Berz (atual doutorando na PUCRS) ministraram um curso para alunos e empresários interessados no sistema desenvolvido (*software*). Na oportunidade foram abordados tópicos relacionados a Tecnologia RFID como fundamentos de sistemas irradiantes, aplicações comerciais e em sistemas de produção e, também, algoritmos para simulação de sistemas RFID.

Este curso foi inédito na região e objetivou iniciar um processo de modernização do setor produtivo pela utilização desta tecnologia atualmente de ponta.

Veja a programação do curso ministrado:

29/09 – Tecnologia para Monitoramento de Linhas de Produção – **Módulo 1: Fundamentos de Antenas e Arquitetura da Tecnologia RFID**, Prof. Dr. Carlos Fernando Jung

06/09 - Tecnologia para Monitoramento de Linhas de Produção – **Módulo 2: Sistemas para Controle e Monitoramento On-Line Aplicado a Linhas de Produção Calçadista**, Prof. Dr. Marcelo Cunha de Azambuja

13/10 - Tecnologia para Monitoramento de Linhas de Produção – **Módulo 3: Simulação de Sistemas RFID com o Uso de Redes Neurais Artificiais**, Prof. Me. Everton Luis Berz



Engenheira de Produção e Administradora formadas na Faccat apresentam Artigos no III EnFEPRO



Conheça as pesquisas que a Eng. Prod. Heloisa Weber e Adm. Marisa Policeno apresentaram e publicaram no III EnFEPRO realizado nos dias 10 e 11 de novembro no Rio de Janeiro:

- Título: **Um Modelo para Gestão de Grupos Participativos**. Autores: Heloisa Helena Weber, Carlos Fernando Jung e Carla S. ten Caten
- Título: **Análise da percepção da indústria eletro-eletrônica acerca da avaliação dos processos de manufatura sob o enfoque da sustentabilidade**. Autores: Guilherme Petry Breier, Carla Schwengber ten Caten, Jose Luis Duarte Ribeiro e Carlos Fernando Jung
- Título: **A Gestão de processos em laboratórios: Um estudo comparativo em empresas calçadistas dos municípios do Vale do Sinos e Paranhana**. Autores: Marisa Policeno e Carlos Fernando Jung



Ambientes favoráveis à inovação é tema de artigo apresentado em congresso nacional...

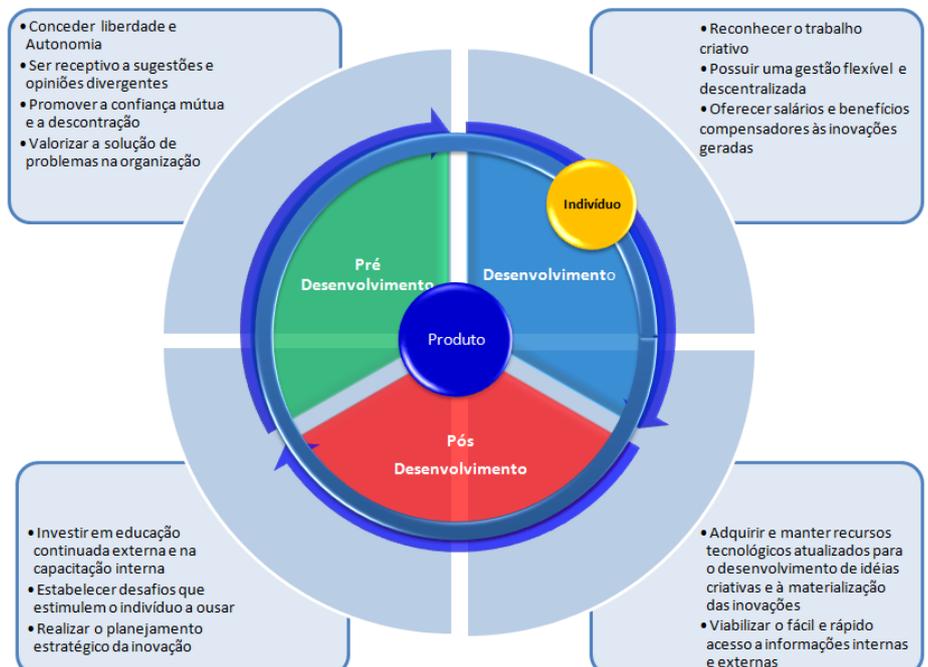
Pesquisa realizada por professores da engenharia de produção e tecnologia em gestão da qualidade, em conjunto com mais dois pesquisadores, gera uma síntese sobre fatores que podem bloquear a criatividade e estabelece quais condições que devem existir para que ambientes se tornem favoráveis à inovação.

O artigo **"Ambientes e estímulos favoráveis à criatividade aplicada a processos de inovação de produtos"** de autoria de Fernando Dewes, Felipe Möller Neves, Carlos Fernando Jung e Carla Schwengber ten Caten foi publicado no **8º Congresso Brasileiro de Gestão e Desenvolvimento de Produtos** realizado de 12 a 14 de setembro em Porto Alegre. Este trabalho propôs um modelo que mostra os fatores indispensáveis a obtenção de ambientes favoráveis à inovação de produtos e processos (figura abaixo).

A pesquisa teve por finalidade analisar os estímulos e bloqueios à criatividade e fatores que podem tornar ambientes organizacionais favoráveis a processos de inovação.

O estudo contempla uma revisão teórico-conceitual sobre a criatividade no processo de inovação e as características de um ambiente de trabalho favorável à criatividade, e mostra em um Modelo de Desenvolvimento de Produtos as fases em que é utilizado o pensamento criativo.

Como resultado foi proposta uma síntese que contempla recomendações para gestores tornarem ambientes organizacionais favoráveis ao processo criativo.



Integração entre ensino, pesquisa & desenvolvimento estimula alunos a compreender conceitos teóricos...

Desde 2005 é realizada uma experiência didático-pedagógica nas disciplinas de Física I, II, III, IV, Termodinâmica, e Fenômenos de Transportes do Curso de Engenharia de Produção da Faccat, conduzida pelos professores Me. Jarbas André da Rosa e Me. Ivan Jorge Boesing, com o objetivo de otimizar o processo de aprendizagem e auxiliar no desenvolvimento das competências profissionais dos alunos.

O método da experiência pedagógica, atualmente considerado integrante do processo pedagógico, foi elaborado a partir da integração dos princípios metodológicos das propostas de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), Aprendizado por Situação-Problema e Aprendizagem por Descoberta.



Este ano na disciplina de Fenômenos de Transporte, lecionada pelo Prof. Me. Jarbas André da Rosa, dois grupos de alunos projetaram e desenvolveram planadores controlados remotamente.



Foram realizados inclusive ensaios aerodinâmicos em túnel de vento, existente no Laboratório de Inovação e Otimização de Produtos e Processos, já anteriormente construído pelos próprios alunos (fotos acima).

A atividade envolveu os alunos durante o período regular das aulas e estimulou, também, o trabalho extraclasses durante fins de semana para a construção e testes experimentais dos protótipos desenvolvidos.

Os dois planadores foram testados pelos alunos e obtiveram sucesso quanto ao funcionamento.





Relatório Anual dos Cursos de Engenharia de Produção e Tecnologia em Gestão da Qualidade

Publicação da Coordenação dos Cursos de Engenharia de Produção e Tecnologia em Gestão da Qualidade

Edição 9, Janeiro de 2012 – Periodicidade Anual

Prof. Dr. Carlos Fernando Jung, <http://lattes.cnpq.br/9620345505433832>
Coordenador dos Cursos de Graduação

Carolina Kirsch Rothe, <http://lattes.cnpq.br/9787234474453900>
Assistente da Coordenação e Técnica de Manutenção dos Laboratórios dos Cursos

Produção do Relatório Anual dos Cursos

Redação, Fotos, Diagramação e Impressão (Digital e Gráfica): Prof. Dr. Carlos Fernando Jung

Fontes: Jorn. e Adm. Alvaro A. Bourscheidt; Jorn. Roseli Santos - Revista Horizontes, Site da FACCAT e Jornal Panorama.

Site das Faculdades Integradas de Taquara: <http://www.faccat.br>

Site do Curso de Engenharia de Produção: <http://engenharia.faccat.br>

Site do Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade: <http://tecnologia.qualidade.faccat.br>

e-mail do Coordenador dos Cursos: carlosfernandojung@gmail.com

e-mail da Lista de Discussão dos Alunos e Professores do Curso de Engenharia: engenharia-l@faccat.br

e-mail da Lista de Discussão dos Alunos e Professores do Curso de Tecnologia: tecnologia.qualidade@listas.faccat.br

e-mail da Lista de Discussão dos Professores do Curso de Engenharia: engenharia-pro@faccat.br

Telefones da Coordenação dos Cursos: 51.3541.6693 e 51.3541.6648
