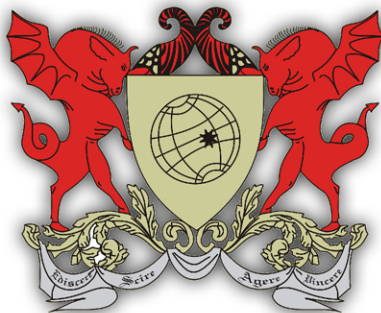




XVII CREEM

XVII Congresso Nacional de Estudantes de Engenharia Mecânica

CADERNO DO EVENTO



Universidade Federal de Viçosa - UFV
Viçosa - MG | 2 a 6 de Agosto de 2010



XVII CREEM

Universidade Federal de Viçosa – Campus de Viçosa – MG

Bem-vindos estudantes,

Na longa caminhada que é o curso de Engenharia Mecânica, nos encontramos em mais uma etapa de grande valor na nossa formação como profissionais indispensáveis para o desenvolvimento do país. A comissão organizadora do XVII Congresso Nacional de Estudantes de Engenharia Mecânica se esforçou para criar um ambiente rico em informações, conhecimento e cultura com o objetivo de proporcionar a todos os presentes experiência que possa enriquecer a formação dos futuros Engenheiros.

A Comissão do CREEM 2010 é composta fundamentalmente por estudantes do curso de Engenharia Mecânica e Engenharia de Produção da Universidade Federal de Viçosa que, com o apoio de professores e patrocinadores oferecerá aos visitantes a estrutura necessária para que todos satisfaçam suas expectativas, tenham um ambiente agradável nas atividades e conheçam o nosso ambiente acadêmico.

Temos ciência de que o sucesso deste evento é garantido pela mobilização e interesse de todos os que aqui estão e esperamos dessa forma que todos os participantes tentem extrair ao máximo tudo que o congresso tem a oferecer.

Faremos o nosso melhor para que levem boas lembranças do congresso e da UFV, como pólo nacional de desenvolvimento de ciência, tecnologia e saber.

Esperamos também que a instituição que venha a sediar o próximo CREEM possa ter nesta edição do evento uma boa base para cada vez mais melhorar o Congresso Nacional de Estudantes de Engenharia Mecânica.

Agradecemos a presença dos universitários de todo o Brasil que compareceram e desejamos uma semana muito agradável e construtiva.

Comissão Organizadora do CREEM 2010

HISTÓRICO DO CONGRESSO

O Congresso Nacional de Estudantes de Engenharia Mecânica é um evento promovido pela Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas (ABCM) desde 1998. O CREEM visa contribuir com a formação dos estudantes do curso de Engenharia Mecânica promovendo um ambiente de discussão e troca de experiência entre estudantes, professores e profissionais da área. Além disso, propõem-se à comunidade estudantil debates que contribuam a posteriores decisões na sua carreira profissional. O evento tem periodicidade anual e inicialmente tinha caráter regional, sendo suas primeiras edições realizadas na UFRJ. Posteriormente, o evento acabou sendo difundido em âmbito nacional como revela o seu histórico.

Instituições que sediaram o CREEM:

UFRJ - Rio de Janeiro/RJ 1994, 1995 e 1996;

UFSC - Florianópolis/SC 1997;

UFES - Vitória/ES 1998;

UnB - Brasília/DF 1999

UFMG - Belo Horizonte/MG 2000;

UFBA - Salvador/BA 2001;

UNIFEI - Itajubá/MG 2002;

UNISANTA - Santos/SP 2003;

UERJ - Nova Friburgo/RJ 2004;

UNESP - Ilha Solteira/SP 2005;

UFPB - João Pessoa/PB 2006;

UFU - Uberlândia/MG 2007;

PUCPR - Curitiba/PR 2008;

UFSC - Florianópolis/SC 2009;

UFV - Viçosa/MG 2010.

O XVII CREEM

A décima sétima edição do CREEM foi realizada no campus de Viçosa da Universidade Federal de Viçosa em Minas Gerais. O evento foi organizado por discentes e docentes dos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica com o apoio de órgãos internos e externos à Universidade.

ORGANIZAÇÃO DO EVENTO

Corpo Discente

Presidente da Comissão:

Sérgio Henrique de Moura Assis

Comissão Organizadora:

André Luiz Rocha D'Oliveira

Danielle da Silva Oliveira

Heitor Tosetto

Jorge Manoel Daltio Meneghelli

Otávio H. D. de Abreu e Silva

Rafael Borges Mundim

Rafael Lima Nogueira

Rafaela Campos da Silva

Renan Pereira Maia

Tatielle Menolli Longhini

Wagner Mardegan Sardenberg

Corpo Docente:

Orientador:

Me. Paulo Cezar Büchner

Co-orientadores:

Dr. Júlio Cesar Costa Campos

Dr. Alexandre Martins Reis

Dr. Charles Luís da Silva

Me. Marcelo Pereira Coelho

Dr. Joseph Kalil Khoury Jr.

Dr. Álvaro M. Bigonha Tibiriçá

Dra. Eliene Oliveira Lucas

Dr. Ricardo Capúcio de Resende

Me. Idamar Sidnei Cobianchi Nigro

A comissão organizadora agradece a todo o pessoal de apoio que contribuiu para a realização do evento.

A CIDADE DE VIÇOSA

Viçosa está situada em Minas Gerais, na região da Zona da Mata. Está entre as Serras da Mantiqueira, do Caparaó e da Piedade e limita-se ao norte com os municípios de Teixeiras e Guaraciaba, ao sul com Paula Cândido e Coimbra, a leste com Cajuri e São Miguel do Anta e a oeste com Porto Firme.

A cidade está ligada às rodovias BR120, MG280 e MG356, além de dispor de um aeródromo para pequenas aeronaves. O clima da região possui bruscas oscilações e, em algumas épocas do ano, a população experimenta a sensação térmica das quatro estações em um mesmo dia.

Por sua tradição em educação, além da população nativa, Viçosa recebe continuamente jovens e profissionais, do país e do exterior, com propósitos acadêmicos.

Por sua tradição de cidade educadora, e também pela longa e permanente convivência com estrangeiros de todos os continentes - em função principalmente da construção da estrada de ferro, da Escola e da Universidade - a população sempre teve um comportamento diferenciado e singular.

Parece que a diversidade humana do ambiente, tanto étnica quanto cultural, conferiu-lhe uma natureza cosmopolita que perdura até hoje no ambiente da cidade. Esse atributo, e mais a generosidade e cordialidade para com os forasteiros, talvez expliquem a imediata empatia que todos sentem pela cidade.

A integração à comunidade é tão natural que muitos deles, que por aqui aportaram apenas para estudar ou trabalhar permaneceram como autênticos viçosenses. Aqueles que buscaram outras plagas mantêm-se ligados à cidade e sempre retornam, pelo menos a cada cinco anos, nas comemorações de suas formaturas e outros eventos.

Os viçosenses são também reconhecidos pela sua operosidade. Um povo que foi capaz de erigir, na década de 1920, os primeiros edifícios e galpões da ESAV, o casarão do Presidente, a Escola Agrícola Arthur Bernardes, o Colégio de Viçosa, a Escola Normal, o Hospital São Sebastião, o Balaústre e, mais recentemente, a UFV e outras instituições de ensino, é digno de todo reconhecimento. Todos alvos da admiração de quantos as conhecem pela beleza arquitetônica, imponência e capricho construtivo.

PATROCINADORES

NSK

Fundada em 1916, no Japão, a NSK foi a primeira empresa a produzir um rolamento de esferas no país. A partir de então, expandiu-se para outros países e conta, hoje, com 20 fábricas no Japão, além de outras 19 na Ásia, 11 na Europa e 9 na América.

Com as mais modernas tecnologias, a NSK fabrica atualmente quase todos os tipos de rolamentos, vendidos em distribuidoras por todo o mundo. A partir do crescimento, a NSK aumentou também a sua linha de produção, passando a fabricar outros equipamentos.

Buscando excelência em qualidade na produção de rolamentos, a NSK está presente nos cinco continentes, com escritórios de vendas em 27 países e 59 fábricas pelo mundo. Com mais de 90 anos de experiência e presente na América, África, Ásia, Europa e Oceania, é a maior fabricante de rolamentos fixos de uma carreira de esferas da América Latina – mais de 50 milhões unidades por ano.

A NSK também fabrica produtos para manutenção industrial, mecatrônicos, para movimentação linear e componentes automotivos, e oferece serviços exclusivos ao cliente, por meio de soluções inteligentes, como o NSK Service, que promove significativa redução de custos, entre outras vantagens.

Mais do que produzir, a NSK se dedica ao estudo e desenvolvimento do movimento e controle, visando contribuir para a conservação da energia e preservação dos recursos naturais. Para isso, lança mão de rigorosa política ambiental e de qualidade, buscando excelência não só na fabricação de componentes, mas em responsabilidade social, esporte e bem-estar.

O rolamento é um mecanismo utilizado para guiar um movimento de rotação, com a finalidade de reduzir o atrito de deslizamento, e dessa forma, diminuir as perdas de energia. Os rolamentos NSK são componentes de série adquiridos por fabricantes de autopeças, eletrodomésticos, motores e veículos, entre outros, usados também para reposição de peças em equipamentos da indústria de transformação.

Hoje, a NSK produz 1,25 bilhão de rolamentos por ano, tem cerca de 20 mil colaboradores e faturamento anual global de US\$ 6 bilhões.

Regina Campos

*Communication; Marketing - NSK BRAZIL
campos-r@nsk.com*

PATROCINADORES



Fundada há 53 anos, a Usiminas é o maior complexo siderúrgico de aços planos da América Latina, com capacidade para produzir 9,5 milhões de toneladas por ano. Sua atuação compreende toda a cadeia produtiva do aço, a partir da integração de quatro unidades de negócio: Mineração e Logística, Siderurgia, Transformação do Aço e Bens de Capital. A Companhia é líder nacional de fornecimento de aços planos e foca sua estratégia em segmentos de mercado que demandam produtos e serviços de alto valor agregado, como o automotivo, naval, óleo e gás, equipamentos, construção civil, linha branca, entre outros.

Com o objetivo de gerar cada vez mais valor para seus acionistas e multiplicar as oportunidades de negócio, a Usiminas investiu R\$ 2,1 bilhões em 2009. Para o 2010 estão sendo investidos recursos da ordem de R\$ 3,2 bilhões. Os projetos incluem a modernização das instalações industriais e o aumento da capacidade de laminação.

Na Usina de Ipatinga (MG), estão em fase de implantação uma nova coqueria, uma nova linha de galvanização e o aumento da capacidade de chapas grossas, com tecnologia exclusiva para o atendimento das demandas geradas pelo pré-sal. Já na Usina de Cubatão (SP), destaca-se um novo laminador de tiras a quente. Este conjunto de projetos contribuirá para posicionar a Companhia em um novo patamar tecnológico e competitivo, potencializando novos nichos de mercado e criando ainda valor para seus investidores.

A Usiminas é a única empresa brasileira do setor siderúrgico com o Grau de Investimento nas três principais agências de rating do mundo – Moody's, S&P e Fitch. É uma Companhia de capital aberto, com ações listadas e negociadas na Bovespa, na Bolsa de Madrid (Latibex), no Balcão de Nova Iorque (OTC) e na forma de ADRs (American Depositary Receipts). A estrutura de controle é composta por acionistas de sólida tradição, como o Grupo Nippon, o Grupo Votorantim/Camargo Corrêa e a Caixa dos Empregados da Usiminas.

Comprometida com boas práticas de responsabilidade social, meio ambiente, gestão financeira e governança corporativa, desde 2009 a Usiminas passou a figurar no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), da BM&F Bovespa. Atualmente, a Companhia emprega cerca de 30 mil pessoas em oito estados brasileiros.

PATROCINADORES



A Deb'Maq do Brasil iniciou suas atividades no ano de 1997. Neste primeiro momento seus esforços foram concentrados para o setor Metal Mecânico, mas já oferecendo aquilo que é o foco do seu negócio: máquinas, peças e serviço.

Em 1999, a Deb'Maq desenvolve sua marca própria: Diplommat. Num ritmo acelerado de conquistas chega ao ano seguinte com a certificação ISO 9002, a inauguração da sede administrativa, o show-room e a consolidação da sua rede de 35 representantes no Brasil e 12 no exterior.

Marcando o ano de 2001 ocorre a construção e inauguração do Centro de Distribuição, seguindo em 2002 pela abertura de outros quatro show-rooms. Em 2003, a Deb'Maq é certificada pela ISO 9000, inicia as atividades da Divisão Plástico e lança, com grande sucesso, a UMDT (Unidade Móvel de Difusão Tecnológica).

Em 2005, a Deb'Maq inaugura a Divisão de Serviços com total infra-estrutura para atender aos clientes. Este ano também foi marcado pelo início das atividades do Departamento de Tecnologia Avançada que resultou no crescimento da linha de produtos. Assim, a Deb'Maq passou a oferecer Mandrilhadoras Universais, Mandrilhadoras CNC e Tornos Verticais.

O ano de 2006 é marcado pela sedimentação da empresa também no mercado de plástico, comercializando injetoras para termoplásticos e acessórios, além do início da construção da Unidade Fabril de Camanducaia/MG.

Os 10 anos de atividades da empresa foram comemorados em 2007 perante o reconhecimento como uma das mais importantes empresas do setor. Neste ano também foi inaugurada uma loja em Caxias do Sul/RS e a Unidade Fabril de Camanducaia passou a operar.

Em 2008, a Unidade Fabril de Camanducaia passou a operar integralmente e, hoje, a Deb'Maq se orgulha de ser uma empresa que tem por vocação atender as necessidades de máquinas, equipamentos, peças de reposição, assistência técnica e treinamento através de uma estrutura física, de pessoas e representações a altura do mercado brasileiro, que busca a satisfação dos clientes através da oferta de produtos, serviços e condições comerciais sempre melhores.

Fonte: www.debmaq.com.br

PATROCINADORES

FUNARBE

Fundação de Apoio à Universidade Federal de Viçosa

A Fundação Arthur Bernardes foi instituída no ano de 1979 pela Universidade Federal de Viçosa – UFV. Esta Fundação de Apoio à Universidade foi criada com o objetivo de agilizar a gestão de recursos e assessoria, na busca de parcerias entre a Universidade Federal de Viçosa - UFV e Órgãos Públicos ou Empresas Privadas; desenvolver industrialização e comercialização de bens, com base na difusão da tecnologia gerada no campus da universidade, bem como escoar com grande proveito e benefício para a UFV, do excedente da produção não consumida pelo refeitório universitário.

A FUNARBE tem como missão prestar serviços de apoio às comunidades científica e acadêmica, atuando na gestão de convênios e contratos, de forma ágil, eficiente e transparente, dentro dos preceitos legais, em benefício das inovações tecnológicas e para o desenvolvimento do País.

Fonte: www.funarbe.org.br



A Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas - ABCM - é uma Sociedade Civil, de caráter cultural e científico sem fins lucrativos, fundada em 19 de abril de 1975, com sede forense na cidade do Rio de Janeiro.

A ABCM tem por finalidade congregar pessoas físicas e jurídicas, com interesse no desenvolvimento da Engenharia e das Ciências Mecânicas, para:

1. Contribuir para o desenvolvimento da Engenharia e das Ciências Mecânicas no Brasil;
2. Promover a pesquisa, intercâmbio e difusão do conhecimento na sua área de atuação;

PATROCINADORES

3. Estimular um efetivo intercâmbio entre as Universidades, Centros de Pesquisa e a Indústria, no sentido de contribuir para o desenvolvimento;
4. Estimular a divulgação do conhecimento em Engenharia e Ciências Mecânicas através da publicação de livros textos, monografias, revistas e demais meios de comunicação;
5. Promover o intercâmbio com Institutos e Associações Técnico-Científicas correlatas, do país e do exterior;
6. Promover o conhecimento da Engenharia e das Ciências Mecânicas através de Congressos, Simpósios, Conferências, Cursos e Reuniões Técnico-Científicas;

Desde sua fundação a ABCM tem sido o principal agente promotor da Engenharia e das Ciências Mecânicas no Brasil. Esta atuação tem sido materializada através de diversos mecanismos destacando-se, em particular:

- A promoção de encontros técnicos e científicos regulares, com a publicação dos anais de todos os eventos;
- A edição de revistas científicas e de um boletim noticioso para os membros;
- A representação do Brasil em organismos técnicos internacionais;
- A celebração de acordos de colaboração técnica e científica com as principais sociedades internacionais correspondentes;
- A criação de Seções Estudantis com o objetivo de aproximar a ABCM dos alunos de graduação em Engenharia Mecânica, buscando contribuir para uma melhor formação do aluno de graduação, colocando-o em contato com a produção científica e tecnológica e com o setor industrial.

Fonte: www.abcm.org.br



Universidade Federal de Viçosa

A Universidade Federal de Viçosa originou-se da Escola Superior de Agricultura e Veterinária - ESAV, criada por decreto do então Presidente do Estado de Minas Gerais, Arthur da Silva Bernardes, que na época ocupava o cargo máximo de Presidente da República. A ESAV foi inaugurada em 28 de agosto de 1926.

PATROCINADORES

Visando ao desenvolvimento da Escola, em 1948, o Governo do Estado transformou-a em Universidade Rural do Estado de Minas Gerais – UREMG, que era composta da Escola Superior de Agricultura, da Escola Superior de Veterinária, da Escola Superior de Ciências Domésticas, da Escola de Especialização (Pós-Graduação), do Serviço de Experimentação e Pesquisa e do Serviço de Extensão.

Graças a sua sólida base e a seu bem estruturado desenvolvimento, a Universidade adquiriu renome em todo o País, o que motivou o Governo Federal a federalizá-la, em 15 de julho de 1969, com o nome de Universidade Federal de Viçosa.

A Universidade Federal de Viçosa vem acumulando, desde sua fundação, larga experiência e tradição em ensino, pesquisa e extensão, que formam a base de sua filosofia de trabalho. A Instituição vem assumindo caráter eclético, expandindo-se em diversas áreas do conhecimento, tais como Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Exatas e Tecnológicas e Ciências Humanas, Letras e Artes. Trata-se de uma postura coerente com o conceito da moderna universidade, tendo em vista que a interação das diversas áreas otimiza os resultados.

A UFV tem contado com o trabalho de professores e pesquisadores estrangeiros de renome na comunidade científica, que colaboram com o seu corpo docente, ao mesmo tempo em que executa um programa de treinamento que mantém diversos profissionais se especializando no Exterior e no País. Nesse particular, a UFV uma das instituições brasileiras com índices mais elevados de pessoal docente com qualificação em nível de pós-graduação.

A Universidade tem inúmeros motivos para se orgulhar de seu passado e presente de trabalho, sacrifícios e êxitos e, por isso, sente-se forte e preparada para o futuro, pronta a oferecer soluções que efetivamente colaborem para que o Brasil enfrente, com segurança e dignidade, todas as condições adversas que se antevêm na conjuntura mundial.

PROGRAMAÇÃO GERAL

Observação:

A organização do evento reserva o direito de efetuar modificações na programação abaixo de acordo com a disponibilidade de infra-estrutura e horário dos palestrantes.

HORÁRIO	ATIVIDADE	LOCAL
DIA 2 – SEGUNDA		
09:00-12:00	Cadastramento	Centro de Vivência
12:00-13:30	Almoço	RU e Multiuso
13:30-15:00	Mesa de Abertura	Auditório Fernando Sabino
15:00-16:30	Palestra Magna: Aristeu S. Neto ¹	Auditório Fernando Sabino
19:00-21:00	Coquetel	Espaço Multiuso
DIA 3 – TERÇA		
08:00-10:00	Sessão Técnica*	CEE
	Sessão Técnica (Pôsteres)	Espaço Multiuso
10:00-10:30	Coffee-Break	Espaço Multiuso
10:30-11:30	Palestra: Rolando N. O. Lima ²	Auditório Fernando Sabino
12:00-13:30	Almoço	RU e Multiuso
14:30-16:30	Palestra/Case	Auditório Fernando Sabino
14:30-16:30	Minicurso – Rudolf Huebner ³ (Parte 1)	Auditório DER
	Minicurso – Joseph Kalil K. Jr. ⁴ (Parte 1)	Auditório BBT
16:30-17:00	Coffee-Break	Espaço Multiuso
17:00-19:00	Minicurso – Rudolf Huebner (Parte 2)	Auditório DER
	Minicurso – Joseph Kalil K. Jr. (Parte 2)	Auditório BBT
	Sessão Técnica*	CEE
DIA 4 – QUARTA		
08:00-10:00	Sessão Técnica*	CEE
	Sessão Técnica (Pôsteres)	Espaço Multiuso
	Minicurso – Petrobras ⁵ (Parte 1)	CEE
10:00-10:30	Coffee-Break	Espaço Multiuso
10:30-12:30	Palestra – José Carlos Lopes Ribeiro ⁶	Auditório Fernando Sabino
12:30-13:30	Almoço	RU e Multiuso
14:30-16:30	Case: Bosch	Auditório Fernando Sabino
14:30-16:30	Minicurso – Petrobras (Parte 2)	CEE
	Minicurso – Eng. Sem Fronteiras	CEE
16:30-17:00	Coffee-Break	Espaço Multiuso
17:00-19:00	Sessão Técnica*	CEE
	Minicurso – Petrobras (Parte 3)	CEE

*Consultar programação da sessão técnica, páginas 16 a 27.

PROGRAMAÇÃO GERAL

HORÁRIO	ATIVIDADE	LOCAL
DIA 5 - QUINTA		
08:00-10:00	Sessão Técnica*	CEE
	Sessão Técnica (Pôsteres)	Espaço Multiuso
10:00-10:30	Coffee-Break	Espaço Multiuso
10:30-12:30	Palestra: Márcio Arêdes Martins ⁷	Auditório Fernando Sabino
12:30-13:30	Almoço	RU e Multiuso
14:30-16:30	Minicurso: Delson L. Módolo ⁸ (Parte 1)	Auditório DER
	Minicurso: Charles L. da Silva ⁹ (Parte 1)	Auditório BBT
16:30-17:00	Coffee-Break	Espaço Multiuso
17:00-19:00	Minicurso: Delson L. Módolo (Parte 2)	Auditório DER
	Minicurso: Charles L. da Silva (Parte 2)	Auditório BBT
	Case: Aceleradora d.E.	Auditório Fernando Sabino
DIA 6 - SEXTA		
10:00-12:00	Palestra: Valder Steffen Junior ¹⁰	Auditório Fernando Sabino
12:00	Encerramento	Auditório Fernando Sabino
13:00	Almoço	RU e Multiuso

*Consultar programação da sessão técnica, páginas 16 a 27.

Informações sobre os palestrantes e ministrantes dos minicursos:

1: Aristeu da Silveira Neto

Engenheiro Mecânico pela UnB (1983), mestre em Engenharia Mecânica pela UFSC (1985) e doutor em Mecânica e Hidráulica pelo Instituto Nacional Politécnico de Grenoble (1991). Desenvolveu atividades de pós-doutorado no CEA-Grenoble-Fr. em 1996. Atualmente é professor titular da Universidade Federal de Uberlândia.

Palestra: Modelagem Matemática de Escoamentos Turbulentos Monofásicos e Multifásicos.

2: Rolando Nonato de Oliveira Lima

Possui doutorado em Planejamento de Sistemas Energéticos pela Universidade Estadual de Campinas (2001). Atualmente é professor associado da Universidade Federal de São João Del-Rei. Tem experiência na área de Engenharia Mecânica, com ênfase em aproveitamento da energia, atuando principalmente nos seguintes temas: motores de combustão interna, cogeração, coletores solares, centrais termoelétricas e equivalentes.

Palestra: Breve Digressão Sobre as Bases Termodinâmicas Associadas ao Conceito de Energia

PROGRAMAÇÃO GERAL

3: Rudolf Huebner

Graduação, mestrado e doutorado em Engenharia Mecânica pela UFMG (nos anos de 1992, 1995 e 2003, respectivamente), atualmente compõe o corpo docente do Centro de Engenharia Aeronáutica da dita instituição. Responsável pela construção do segundo maior túnel de vento do país.

Minicurso: Bioengenharia

4: Joseph Kalil Khoury Jr.

Possui graduação (1990), mestrado (2000) e doutorado (2004) em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Viçosa. Atualmente é professor adjunto na UFV nas áreas de Ciências e Tecnologia dos Materiais e Projeto de Máquinas. Tem experiência na área de Engenharia Agrícola, com ênfase em Projetos de Máquinas Agrícolas, atuando principalmente nos seguintes temas: máquinas agrícolas, simulação, processamento de imagens, agricultura de precisão e redes neurais.

Minicurso: Máquinas Agrícolas e Agricultura de Precisão

5: Minicurso: Vibrações em Turbomáquinas (PETROBRAS)

Rogério Tacques

Engenheiro Naval formado pela UFRJ e Mestrado pela COPPE-UFRJ em Engenharia Naval e Oceânica na área de Vibrações Mecânicas. Trabalha como Consultor Técnico no CENPES-Centro de Pesquisa da Petrobras e foi Professor da COPPE-UFRJ na área de Vibrações Mecânicas.

Ricardo Minette

Engenheiro Mecânico Aeronáutico formado pela UFMG e na COPPE-UFRJ mestrando em Engenharia Naval e Oceânica na área de Vibrações Mecânicas. Trabalha como Engenheiro de Equipamentos no CENPES-Centro de Pesquisa da Petrobras na área de Vibrações Mecânicas.

6: José Carlos Lopes Ribeiro

Engenheiro Civil pela Universidade Federal de Viçosa (2000), mestre e doutor em Engenharia de Estruturas pela Universidade Federal de Minas Gerais (2004/2009). Atualmente é Professor da Universidade Federal de Viçosa. Tem experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em Mecânica das Estruturas, atuando principalmente nos seguintes temas: método dos elementos finitos, estrutura metálica, análise térmica, incêndio. Tem experiência profissional na indústria aeronáutica (Embraer-Liebherr) atuando na área de dimensionamento, análise e ensaio de estruturas.

Palestra: Tópicos de Análise Estrutural de Componentes Aeronáuticos

PROGRAMAÇÃO GERAL

7: Márcio Arêdes Martins

Possui graduação (1996) e mestrado (1999) em Engenharia Química pela Universidade Federal de Minas Gerais e doutorado em Engenharia Mecânica (2002), também pela Universidade Federal de Minas Gerais (2002). Atua nas áreas de armazenamento de produtos agrícolas e energia, transferência de calor e de massa em grãos armazenados, modelagem computacional CFD, extração de óleos vegetais e produção de biodiesel e incineração de resíduos de alta periculosidade.

Palestra: Desenvolvimento de Biodiesel - Segunda Geração

8: Delson Luiz Módolo

Graduação (1988), mestrado (1991) e doutorado (1998) em Engenharia Mecânica pela EESC-USP, atualmente é coordenador do curso de Engenharia Mecânica do Centro Universitário Hermínio Ometto e professor do Centro Universitário de Araraquara. Tem experiência na área de Engenharia Mecânica com ênfase em Engenharia Térmica. Atua principalmente nos seguintes temas: simulação, sistema de injeção diesel, combustível alternativo, biodiesel, modelagem matemática e bomba injetora rotativa.

Minicurso: O uso do Biodiesel em Motores de Combustão Interna

9: Charles Luís da Silva

Engenheiro de Materiais pela Universidade Federal de São Carlos (1998), mestrado (2001) e doutorado (2005) em Ciência e Engenharia dos Materiais pela mesma instituição. Atualmente é professor do Departamento de Engenharia de Produção e Mecânica da Universidade Federal de Viçosa. Tem experiência na área de Engenharia de Materiais e Metalúrgica, com ênfase em materiais cerâmicos, atuando nos seguintes temas: preparação e caracterização de cerâmicas elétricas e cerâmicas para células a combustível de eletrólito sólido cerâmico.

Minicurso: Introdução aos Processos de Soldagem

10: Valder Steffen Junior

Engenheiro Mecânico pela Unicamp (1976), mestre (1977) e doutor (1979) pela Université de Franche Comté, na França. Defendeu sua tese de Habilitation (H.D.R.) nesta mesma universidade, em 1991. Realizou dois estágios em nível de pós-doutoramento, no INSA de Lyon (1986-87) e na Virginia Tech - USA (1999-2000). Foi Presidente da Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas de 2006 a 2009. É atualmente Coordenador do INCT de Estruturas Inteligentes em Engenharia. Atua principalmente nos seguintes temas: otimização de sistemas mecânicos, dinâmica de rotores, materiais inteligentes e problemas inversos em dinâmica.

Palestra: Estruturas Inteligentes para Monitoramento da Saúde Estrutural em Sistemas de Engenharia

PROGRAMAÇÃO GERAL

Informações sobre os cases, minicursos e outras atrações:

BOSCH



Invented for life

O grupo Bosch é fornecedor global líder de mercado em tecnologia e serviços nas áreas da tecnologia do automóvel, bens de consumo e tecnologia de construção.

Carlos Magno de Lima e Silva – Balão=Brasil Aeroespacial

O projeto busca valorizar e demonstrar a História Aeronáutica, a Cultura Aeroespacial Brasileira e o desenvolvimento de tecnologias espaciais atuais, usando de uma réplica do Balão Brasil (construído originalmente por Santos=Dumont em 1898) e, de equipamentos de projeção de imagens, em apresentações criativas e inovadoras de forma gratuita e itinerante para o público, sendo um atrativo que demonstra uma nova forma de olhar a cultura e, a ciência no Brasil, popularizando as conquistas no domínio do espaço e sua participação nas áreas educativa e cultural, tecnológica, social, econômica, política, científica, com referências também a Astronomia, Astrofísica, Astrobiologia Brasileira e o Programa Espacial Brasileiro.

Aceleradora d.E.

Aceleradora d.E.

A Aceleradora d.E. é uma empresa que auxilia outras organizações a alcançarem seus resultados mais rapidamente com qualidade por meio de suporte ao sistema de gestão, em especial, ao de desenvolvimento de produto e novo negócio.

Engenheiros sem Fronteiras - Brasil

ENGENHEIROS
SEM
FRONTEIRAS
BRASIL



Com o intuito de trazer uma abordagem mais crítica e mais humana acerca da engenharia, formou-se o grupo Engenheiros Sem Fronteiras - Brasil em São Paulo e recentemente um novo núcleo em Viçosa. Através da discussão e reflexão de problemas que assolam os setores mais pobres do Brasil, este grupo propõe a realização de projetos sociais em nosso país empregando conhecimento técnico das áreas de engenharia. O objetivo do Engenheiros Sem Fronteiras - Brasil é utilizar o conhecimento de seus membros na solução de problemas que afetam as pessoas e comunidades menos favorecidas, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida.

PROGRAMAÇÃO DA SESSÃO TÉCNICA

DIA 03 – TERÇA – CEE

Observação: Nesta programação foi incluído apenas o nome do primeiro autor inscrito no congresso. A listagem com o nome de todos os autores pode ser encontrada no CD-ROM.

MANHÃ - SALA 1 – Mecânica Computacional

Horário	Autor	Título	Código
8:00 - 8:15	Vergílio Torezan Silingardi Del Claro	MODELAGEM COMPUTACIONAL DE ESTRUTURAS CONTENDO SENSORES E ATUADORES PIEZELÉTRICOS	MC-01
8:20 - 8:35	Vitor Maciel Vilela Ferreira	ANÁLISE DO DESPRENDIMENTO DE VÓRTICES NO ESCOAMENTO SOBRE ESFERA UTILIZANDO OS MÉTODOS DE FRONTEIRA IMERSA E MALHA ADAPTATIVA	MC-02
8:40 - 8:55	José Carlos Dias Filho	ANÁLISE DE DESVIOS DE FORMA EM TANQUES DE ARMAZENAMENTO CILÍNDRICOS A PARTIR DE DADOS OBTIDOS POR LASER SCANNER	MC-03
9:00 - 9:15	Luiz Alencar Fortunato	MODELAGEM COMPUTACIONAL DETERMINÍSTICA DO TRANSPORTE DE NÊUTRONS EM MEIOS MATERIAIS NÃO MULTIPLICATIVOS	MC-04
9:20 - 9:35	Diego Fernando Félix Dias	RECONSTRUÇÃO ANALÍTICA DA SOLUÇÃO NUMÉRICA GERADA POR MÉTODO ESPECTRONODAL PARA PROBLEMAS DE TRANSPORTE DE NÊUTRONS MONOENERGÉTICOS NA FORMULAÇÃO DE ORDENADAS DISCRETAS EM GEOMETRIA UNIDIMENSIONAL	MC-05
9:40 - 9:55	Frederico Eugênio Cunha Silva	ANÁLISE DOS MODOS DE VIBRAÇÕES DA ESTRUTURA DA GAIOLA DO MINI-BAJA	MC-06

PROGRAMAÇÃO DA SESSÃO TÉCNICA

DIA 03 – TERÇA – CEE

MANHÃ - SALA 2 – Fabricação e Produção

Horário	Autor	Título	Código
8:00 - 8:15	Saimon Vendrame	INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE CORTE NO MECANISMO DE FORMAÇÃO DE CAVACO DE UM AÇO BAIXO-CARBONO	FP-04
8:20 - 8:35	Gustavo Santiago Hugo	DESENVOLVIMENTO DE ELETRODO REVESTIDO IMPERMEÁVEL PARA SOLDAGEM SUBAQUÁTICA MOLHADA	FP-05
8:40 - 8:55	Maria Gabriella R. dos Reis,	PRODUÇÃO DE BIODIESEL UTILIZANDO ÓLEO RESIDUAL RECICLADO	FP-06
9:00 - 9:15	Eli Jorge da Cruz Junior	EFEITO DA MICROESTRUTURA DA PEÇA NA USINABILIDADE	FP-07
9:20 - 9:35	Luiz Schweitzer	COMPORTAMENTO DINÂMICO VIBRATÓRIO EM MÁQUINAS FERRAMENTA	FP-08
9:40 - 9:55	Cláudio Costa Souza	CALIBRAÇÃO DE RELÓGIO COMPARADOR COM MÁQUINA UNIVERSAL	FP-09

MANHÃ - SALA 3 – Materiais, Estruturas e Bioengenharia

8:00 - 8:15	Wallace Palmeira dos Reis	TENSÕES RESIDUAIS E CARACTERIZAÇÃO MICROESTRUTURAL DE AÇO AISI 4340 TRATADO POR TÊMPERA E RETIFICAÇÃO	CM-12
8:20 - 8:35	Carolina de Menezes Firmino	ANÁLISE MICROESTRUTURAL DE JUNTA SOLDADA POR PROCESSO TIG DE LIGA METÁLICA À BASE DE NÍQUEL PARA USO ODONTOLÓGICO	CM-13
8:40 - 8:55	Bruno Silva Cota	ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS DO ÓLEO LUBRIFICANTE A SER UTILIZADO NO MOTOR DO CARRO DE COMPETIÇÃO BAJA SAE	CM-14
9:00 - 9:15	Eliandro Vinícius Andrade Félix	CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DO B4C (CARBETO DE BORO)	CM-15
9:20 - 9:35	Luís Gustavo Barbosa Finotti	ANÁLISE DE RESPOSTA AO CARREGAMENTO EM UMA ESTRUTURA CORRUGADA DE PAPELÃO VIA ELEMENTOS FINITOS	CM-16
9:40 - 9:55	Juliano Maia Ismério	ESTUDO DO DESGASTE DO AÇO UNS S32750 EM MEIO DE CLORETO DE SÓDIO	CM-17

PROGRAMAÇÃO DA SESSÃO TÉCNICA

DIA 03 – TERÇA – CEE

TARDE - SALA 1 – Engenharia da Mobilidade / Sistemas Mecatrônicos

Horário	Autor	Título	Código
17:00 - 17:15	Wander Gustavo Rocha Vieira	GERAÇÃO PIEZOELÉTRICA DE ENERGIA EM UMA ASA ELÁSTICA	EM-01
17:20 - 17:35	Marcela de Melo Anicézio	MODELO NUMÉRICO E EXPERIMENTAL DE UM GERADOR PIEZOAEROELÁSTICO DE ENERGIA	EM-02
17:40 - 17:55	Aline Elly Trembl	MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE SUSPENSÃO ATIVA EM TERRENOS ACIDENTADOS	EM-03
18:00 - 18:15	Gustavo Santos Lopes	DESENVOLVIMENTO DE UM PROGRAMA PARA OBTENÇÃO DE RELAÇÕES DE DESEMPENHO TEÓRICO DE UM VEÍCULO	EM-04
18:20 - 18:35	Glicerino Danter Lopes Soares Júnior	PATA PARA LOCOMOÇÃO DE SISTEMA ROBÓTICO EM LINHAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	SM-01
18:40 - 8:55	Natália Pinto	MÉTODO DA IMPEDÂNCIA PARA DETECÇÃO DE FALHAS ESTRUTURAIS UTILIZANDO TRANSDUTORES PIEZELÉTRICOS	SM-02

TARDE - SALA 2 – Fabricação e Produção

17:00 - 17:15	Alessandro Moraes Martins	IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S EM UM LABORATÓRIO DE PESQUISA	FP-10
17:20 - 17:35	Breno Ebinuma Takiuti	ENSAIO DE CURTA DURAÇÃO NO TORNEAMENTO CILÍNDRICO PARA A DETERMINAÇÃO DA USINABILIDADE DE UM AÇO	FP-11
17:40 - 17:55	Maíra Cristina Gual Pimenta de Queiroz	INTEGRIDADE SUPERFICIAL DE UM AÇO FRESADO	FP-12
18:00 - 18:15	Leonardo de Melo	ANÁLISE DA PROFUNDIDADE DA MODIFICAÇÃO METALÚRGICA A LASER DEVIDO À VARIAÇÃO DA ENERGIA TÉRMICA	FP-13
18:20 - 18:35	Luiz Felipe Kloppel	SINTERIZAÇÃO SELETIVA A LASER DE CARBETO DE TUNGSTÊNIO E COBALTO	FP-14
18:40 - 18:55	Marcelo da Rocha Lopes	REFLEXÕES SOBRE SOCIEDADE DO CONSUMO E SEU EFEITO NA QUALIDADE DE PRODUTOS: CASO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA	FP-15

PROGRAMAÇÃO DA SESSÃO TÉCNICA

DIA 03 – TERÇA – CEE

TARDE - SALA 3 – Materiais, Estruturas e Bioengenharia / Sistemas Fluidos e Térmicos

Horário	Autor	Título	Código
17:00 - 17:15	Luis Eduardo Paiva Dias	PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UM DISPOSITIVO DE PRÉ-TRINCAMENTO DE CORPOS METÁLICOS	CM-18
17:20 - 17:35	Vagner Barreto	DESENVOLVIMENTO DE UMA BANCADA DIDÁTICA PARA O ESTUDO DE VIBRAÇÕES EM MÁQUINAS ROTATIVAS	CM-19
17:40 - 17:55	João Luís Aguiar de Abreu	ESTUDO SIMPLIFICADO DO CAMPO DE TEMPERATURA NO TUBO DE REVESTIMENTO DE UMA VARETA COMBUSTÍVEL NUCLEAR	SF-08
18:00 - 18:15	Marcos Alexandre Izidoro da Fonseca	ANÁLISE NUMÉRICA DO ESCOAMENTO DE FLUIDOS NÃO-NEWTONIANOS EM POÇOS DE PETRÓLEO	SF-09
18:20 - 18:35	Carlos Vinicius Xavier Bessa	DETERMINAÇÃO DO PERFIL DAS PAREDES DO TRECHO DE CONTRAÇÃO DE UM TÚNEL DE VENTO SUBSÔNICO DE CIRCUITO ABERTO	SF-10
18:40 - 18:55	Carlos Vinicius Xavier Bessa	ESTUDO SOBRE TROCA DE CONDICIONADORES DE AR PARA MELHORAMENTO DO CONSUMO ENERGÉTICO PELO MÉTODO DO VALOR PRESENTE LÍQUIDO	SF-11

PROGRAMAÇÃO DA SESSÃO TÉCNICA

DIA 04 – QUARTA – CEE

MANHÃ - SALA 1 – Projeto de Sistemas Mecânicos

Horário	Autor	Título	Código
8:00 - 8:15	Raissa de Melo Brandão	SIMULAÇÕES NUMÉRICAS E EXPERIMENTOS COM UM PÊNDULO DUPLO	PM-01
8:20 - 8:35	Vitor Hugo da Silva Dantas de Moraes	ANÁLISE TEÓRICA E EXPERIMENTAL DE SISTEMAS <i>ENERGY HARVESTING</i> EM ABSORVEDORES DINÂMICOS DE VIBRAÇÃO.	PM-02
8:40 - 8:55	Jean César Barbosa Pereira	PROJETO E CONSTRUÇÃO DO PROTÓTIPO DE SUPORTES PARA NOTEBOOKS	PM-03
9:00 - 9:15	Felipe Silva Bertevello	PROJETO DE CORREIA TRANSPORTADORA TUBULAR ENTRE A CIDADE DE PONTA GROSSA – PR E O PORTO DE PARANAGUÁ – PR.	PM-04
9:20 - 9:35	André Luiz Rocha D' Oliveira	MÉTODO QFD NO PROJETO INFORMACIONAL DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO PARA VEÍCULO FORA-DE-ESTRADA BAIXA	PM-05
9:40 - 9:55	Maicon Vinícius Perussi dos Santos	ANÁLISE DE ÓLEO EM MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA COM BIODIESEL COMO COMBUSTÍVEL	PM-06

MANHÃ - SALA 2 – Fabricação e Produção

8:00 - 8:15	Gabriela Guerreiro Ferreira	UMA ANÁLISE GERAL DOS <i>RECALLS</i> DE VEÍCULOS NO BRASIL	FP-16
8:20 - 8:35	Carolina Coelho Martuscelli	UTILIZAÇÃO DO MODELO DE FEATURES PARA FLEXIBILIZAÇÃO DE MOLDES DE PEÇAS DE ESTANHO	FP-17
8:40 - 8:55	Allan Custódio Damasceno	INFLUÊNCIA DO CICLO DE FURAÇÃO E ATMOSFERA DE USINAGEM NO NÚMERO DE FUROS E NA RUGOSIDADE DA SUPERFÍCIE	FP-18
9:00 - 9:15	Diogo Antonione Costa	CARACTERIZAÇÃO GEOMÉTRICA E METALÚRGICA DO AÇO ABNT 4340 APÓS CORTE POR PLASMA A AR COMPRIMIDO	FP-19
9:20 - 9:35	Sérgio Yuri Ribeiro	EFEITO DA GEOMETRIA DA FERRAMENTA NO TORNEAMENTO DE ACABAMENTO DO AÇO ABNT 1045	FP-20
9:40 - 9:55	Bruno Castro Rodrigues	INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE INTERPOLAÇÃO NA EXATIDÃO DIMENSIONAL DE ANÉIS DE ALUMÍNIO APÓS FRESAMENTO FRONTAL	FP-21

PROGRAMAÇÃO DA SESSÃO TÉCNICA

DIA 04 – QUARTA – CEE

MANHÃ - SALA 3 – Sistemas Fluidos e Térmicos

Horário	Autor	Título	Código
8:00 - 8:15	Gustavo Cardoso Soares	DESENVOLVIMENTO DE UM AQUECEDOR SOLAR DE BAIXO CUSTO	SF-12
8:20 - 8:35	Lucas Pires Martins de Oliveira	CARACTERIZAÇÃO EXPERIMENTAL DO COMPORTAMENTO FLUIDODINÂMICO NA SAÍDA DA SEÇÃO DE TESTES DE UM TUNEL DE VENTO PARA BAIXAS VELOCIDADES.	SF-13
8:40 - 8:55	Allisson Antônio Alvarenga Garcia	CALIBRAÇÃO DE UM SISTEMA TERMOPAR FERRAMENTA-PEÇA PARA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DURANTE A USINAGEM DE METAIS	SF-14
9:00 - 9:15	Maximiliano Artur de Faria	ANÁLISE DE EFICIÊNCIA DE UM TERMOSSIFÃO BIFÁSICO DE NAFTALENO	SF-15
9:20 - 9:35	Guilherme Azevedo Oliveira	COMPARAÇÕES DE RESULTADOS EXPERIMENTAIS PARA A CONDUTIVIDADE TÉRMICA DE NANOFLUIDOS	SF-16
9:40 - 9:55	Josina Saraiva Ximenes	ESTUDO DO DESEMPENHO E EMISSÕES DOS MOTORES DO CICLO DIESEL EM DINAMÔMETRO DE BANCADA OPERANDO COM MISTURAS BINÁRIAS (DIESEL-BIODIESEL)	SF-17

PROGRAMAÇÃO DA SESSÃO TÉCNICA

DIA 04 – QUARTA – CEE

TARDE - SALA 1 – Sistemas Mecatrônicos

Horário	Autor	Título	Código
17:00 - 17:15	Carlos Henrique Vasques	UTILIZAÇÃO DO MÉTODO DE IMPEDÂNCIA ELETROMECÂNICA PARA ANÁLISE DE PLACA DE MATERIAL COMPOSTO	SM-03
17:20 - 17:35	Bruno Henrique Oliveira Mulina	DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURAS DESTINADO À PRODUÇÃO DE CARVÃO VEGETAL	SM-04
17:40 - 17:55	Erick Carvalho Campos	MODELO SIMPLIFICADO DE PARAMETRIZAÇÃO COMPUTACIONAL DE ATUADORES LINEARES ELETROMAGNÉTICOS VOICE COIL: UMA SOLUÇÃO PARA BANCADAS DE VIBRAÇÃO	SM-05
18:00 - 18:15	Felipe Egidio do Carmo	CONSTRUÇÃO E PROGRAMAÇÃO DE UM PROTÓTIPO DE UM ROBÔ PARA A EXECUÇÃO DE TAREFAS DE LOGÍSTICA	SM-06
18:20 - 18:35	Glicerinho Danter Lopes Soares Júnior	ESTUDO DA INFLUÊNCIA DA RIGIDEZ NO POSICIONAMENTO DE ESTRUTURAS ROBÓTICAS APLICADO A ESTRUTURA 6-RSS	SM-07
18:40 - 18:55	Denis Soares de Freitas	INSTRUMENTAÇÃO DE UM LOOP DE TESTES DESTINADO À AVALIAÇÃO DO DESGASTE DE ROTORES DE BOMBAS CENTRÍFUGAS SUBMERSÍVEIS	SM-08

PROGRAMAÇÃO DA SESSÃO TÉCNICA

DIA 04 – QUARTA – CEE

TARDE - SALA 2 – Fabricação e Produção / Materiais, Estruturas e Bioengenharia

Horário	Autor	Título	Código
17:00 - 17:15	Ramon Natal Meller	ELABORAÇÃO DE PARÂMETROS PARA A SOLDAGEM ORBITAL AUTOMÁTICA NA CONSTRUÇÃO DE DUTOVIAS DE PETRÓLEO E GÁS	FP-22
17:20 - 17:35	Daniel Carlos Amaral Lau	PROJETO DE UMA FERRAMENTA PARA AUXÍLIO NA MANUTENÇÃO EM COLHEDEIRA DE CANA	FP-23
17:40 - 17:55	Gillian da Silva Crespo	DESENVOLVIMENTO DE ABRASÔMETRO COM RODA METÁLICA PARA ANÁLISE DE REVESTIMENTOS DEPOSITADOS POR SOLDAGEM	CM-01
18:00 - 18:15	Lucas Aziz Trevisan	MISTURA DE FERRO-LIGAS FORMADORES DE CARBONETOS PARA APLICAÇÃO EM REVESTIMENTOS RESISTENTES AO DESGASTE ABRASIVO	CM-02
18:20 - 18:35	Saulo Francelino Tristão	MODELO ELETROMECHANICO POR ELEMENTOS FINITOS PARA GERAÇÃO PIEZOELÉTRICA DE ENERGIA	CM-03
18:40 - 18:55	Vinícius de Oliveira Rodrigues	INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO TÉRMICO NA TEMPERATURA CRÍTICA DE PITE DO AÇO UNS S32750	CM-04

PROGRAMAÇÃO DA SESSÃO TÉCNICA

DIA 04 – QUARTA – CEE

TARDE - SALA 3 – Sistemas Fluidos e Térmicos

Horário	Autor	Título	Código
17:00 - 17:15	Ronaldo Horário Cumplido Neto	ESTUDO DE MALHAS PARA SIMULAÇÃO CFD DE VENTILAÇÃO NATURAL EM AMBIENTES CONSTRUÍDOS	SF-18
17:20 - 17:35	Danilo Martins Arantes	VALIDAÇÃO DE UMA BANCADA EXPERIMENTAL PARA OBTENÇÃO DE PERDA DE CARGA EM MUFLAS DE COMPRESSORES DE REFRIGERAÇÃO	SF-19
17:40 - 17:55	Roger Apaza Vásquez	DESENVOLVIMENTO DE UM INJETOR CENTRÍFUGO DUAL PARA BIOCOMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS	SF-20
18:00 - 18:15	Vinícius Brandani Labigalini	SIMULAÇÃO NUMÉRICA DO ESCOAMENTO EM REGIME PERMANENTE AO LONGO DE TUBOS CAPILARES ADIABÁTICOS	SF-21
18:20 - 18:35	Guilherme Barros Ameloti	SIMULAÇÃO NUMÉRICA DO PROCESSO DE AQUICIMENTO E DINÂMICA DOS GASES NO INTERIOR DE UM FORNO INDUSTRIAL	SF-22
18:40 - 18:55	Vicente Fernandes Lacerda	ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA DO BIODIESEL COMO ALTERNATIVA ENERGÉTICA À CALDEIRA ELÉTRICA EM OPERAÇÃO NO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - UFSC	SF-23

PROGRAMAÇÃO DA SESSÃO TÉCNICA

DIA 05 – QUINTA – CEE

MANHÃ - SALA 1 – Ensino de Engenharia / Fabricação e Produção

Horário	Autor	Título	Código
8:00 - 8:15	Lia Denize Piovesan	ALTERNATIVAS PARA UTILIZAÇÃO DE RESÍDUO PROVENIENTE DO PROCESSO DE FORJAMENTO DE UMA EMPRESA DO SETOR METAL MECÂNICO	EE-01
8:15 - 8:30	Edelize Angélica Gomes	MONTAGEM, EXECUÇÃO E ROTEIRO DE UMA PRÁTICA DE ENSINO NA DISCIPLINA LABORATÓRIO DIDÁTICO DE ENGENHARIA QUÍMICA I PARA DETERMINAÇÃO DE CALORES ESPECÍFICOS SÓLIDOS	EE-02
8:30 - 8:45	Caio Cesar Fukumori Brasilino	UM CONJUNTO DE EXPERIMENTOS PARA APOIO AO ENSINO DOS MÉTODOS DE ELEMENTOS FINITOS	EE-03
8:45 - 9:00	Edelize Angélica Gomes	MONTAGEM, EXECUÇÃO E ROTEIRO DE UMA PRÁTICA DE ENSINO NA DISCIPLINA LABORATÓRIO DIDÁTICO DE ENGENHARIA QUÍMICA I PARA DETERMINAÇÃO DE CALORES ESPECÍFICOS DE GASES	EE-04
9:00 - 9:15	Rafael Silva de Almeida	ANÁLISE DA TEMPERATURA DE CORTE NA USINAGEM DO AÇO ABNT 1045	FP-01
9:15 - 9:30	Valério Jairo Baldez	ANÁLISE COMPARATIVA DE DIFERENTES APLICAÇÕES DO FLUIDO DE CORTE NO TORNEAMENTO DO AÇO ABNT 1045	FP-02
9:30 - 9:45	Carlos Gustavo Costa Leite Carvalho	INVESTIGAÇÃO EXPERIMENTAL DA TEMPERATURA DE USINAGEM NO TORNEAMENTO DO AÇO ABNT 1020	FP-03

PROGRAMAÇÃO DA SESSÃO TÉCNICA

DIA 05 – QUINTA – CEE

MANHÃ - SALA 2 – Materiais, Estruturas e Bioengenharia

Horário	Autor	Título	Código
8:00 - 8:15	Philippe Cardoso de Carvalho	CORROSÃO DE AÇOS EM EXTRATO AQUOSO DE CONCRETO	CM-05
8:15 - 8:30	Paulo Lucena Kreppel Paes	CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS SUBMETIDOS A GRANDES DEFORMAÇÕES UTILIZANDO UM MÉTODO DE MEDIÇÃO ÓPTICA	CM-06
8:30 - 8:45	Polliana Cândida Oliveira Martins	ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO AMORTECIMENTO NO FENÔMENO DE FLUTTER	CM-07
8:45 - 9:00	Luisa Guimarães Zica de Oliveira Peixoto	ANÁLISE DE COMPÓSITOS DE FIBRA DE CARBONO NANOMODIFICADOS	CM-08
9:00 - 9:15	Priscila Pires de Carvalho Rocha	USO DA TÉCNICA DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS PARA MEDIÇÃO DA EFICIÊNCIA DE ADESIVOS NANOESTRUTURADOS	CM-09
9:15 - 9:30	Vinicius Gouvea Calcagni	COMPONENTES MULTI MATERIAIS OBTIDOS POR MOLDAGEM DE PÓS POR INJEÇÃO	CM-10
9:30 - 9:45	Henrique Brunel da Silva	INFLUÊNCIA DA DUPLA COMPACTAÇÃO NA ESTANQUEIDADE DE COMPONENTES PRODUZIDOS VIA METALURGIA DO PÓ	CM-11
9:45-10:00	Noé Geraldo Rocha de Melo Filho	CONSTRUÇÃO DO TIGaD (TUBO DE IMPEDÂNCIA DO GAMA DEMONSTRATIVO) – DETALHES CONSTRUTIVOS E PRIMEIROS RESULTADOS EXPERIMENTAIS	CM-20

PROGRAMAÇÃO DA SESSÃO TÉCNICA

DIA 05 – QUINTA – CEE

MANHÃ - SALA 3 – Sistemas Fluidos e Térmicos

Horário	Autor	Título	Código
8:00 - 8:15	Stefano Frasson Macarini	CONDENSAÇÃO CONVECTIVA EM MICRO CANAIS	SF-01
8:15 - 8:30	André Fernandes	CONDENSAÇÃO CONVECTIVA EM MICRO CANAIS	SF-02
8:30 - 8:45	Carlos Eduardo Rodrigues	CARACTERIZAÇÃO INSTANTÂNEA DO FILME LÍQUIDO EM ESCOAMENTO BIFÁSICO AR-ÁGUA, ANULAR, HORIZONTAL, EMPREGANDO TÉCNICAS ÓPTICAS ESTERESOCÓPICAS DE ALTA FREQUÊNCIA	SF-03
8:45 - 9:00	Bruno Brizida Dreux	CARACTERIZAÇÃO DO FILME LÍQUIDO EM ESCOAMENTO ANULAR HORIZONTAL BIFÁSICO AR-ÁGUA EMPREGANDO TÉCNICAS ÓPTICAS	SF-04
9:00 - 9:15	Bruna Carolina Pacheco Morastoni	EBULIÇÃO NUCLEADA EM PISCINA COM O USO DE NANOFLUIDOS	SF-05
9:15 - 9:30	Arthur Mendes Athayde	ESTUDO EXPERIMENTAL DE ESCOAMENTO MULTIFÁSICO EM BOMBA DE CAVIDADES PROGRESSIVAS	SF-06
9:30 - 9:45	Aécio Luís Pickler Pacheco	EBULIÇÃO NUCLEADA EM PISCINA COM O USO DE NANOFLUIDOS	SF-07

INFORMAÇÕES ADICIONAIS



Os trabalhos publicados no CREEM 2010, bem como uma cópia digitalizada deste caderno, podem ser encontrados no CD-ROM fornecido aos participantes do evento.

Os certificados de participação serão fornecidos **exclusivamente** na forma digital pelo site do evento (www.creem2010.ufv.br) a partir do dia 10 de Agosto de 2010. **Recomenda-se salvar uma cópia off-line do certificado uma vez que o site não será mantido indefinidamente.**

Para maiores informações:
creem2010@gmail.com
 (31) 3899 4097



ANOTAÇÕES



ANOTAÇÕES



ANOTAÇÕES



ANOTAÇÕES



PATROCÍNIO

NSK

FUNARBE
Fundação de Apoio à Universidade Federal de Viçosa

USIMINAS



DEB'MAQ

REALIZAÇÃO



APOIO

DEP/UFV

