

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

Programa Geral

	31 de Maio	1 de Junho	2 de Junho	
8:00 – 9:00	Inscrição	-	-	
9:00 – 9:30	Sessão de Abertura	Sessão plenária: Manuel Doblaré	Sessão plenária: Xavier Oliver	
9:30 – 9:45	Sessão plenária: Charbel Farhat	Sessão plenária: A. Melo Batista	Sessão plenária: António Reis	
9:45 – 10:15				
10:15 – 10:30	Sessão plenária: Olé Sigmund	Café	Café	
10:30 – 10:45				
10:45 – 11:00	Sessões Paralelas	Sessões Paralelas	Sessões Paralelas	
11:00 – 11:15				Café
11:15 – 11:30				
11:30 – 12:45				
12:45 – 14:30	Almoço	Almoço	Almoço	
14:30 – 16:15	Sessões Paralelas	Sessões Paralelas	Sessões Paralelas	
16:15 – 16:30	Café	Café	Café	
16:30 – 18:15	Sessões Paralelas	Sessões Paralelas	Sessões Paralelas	
18:30 – 19:00	Programa Musical	A.G. APMTAC A.G. SEMNI		
19:00	Recepção			
20:30		Banquete		

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

Auditório

	31 de Maio	1 de Junho	2 de Junho
8:00 – 9:00	Inscrição	-	-
9:00 – 9:30	Sessão de Abertura	Manuel Doblaré	Xavier Oliver
9:30 – 9:45	Charbel Farhat		
9:45 – 10:15		A. Melo Batista	António Reis
10:15 – 10:30	Olé Sigmund	Café	Café
10:30 – 10:45			
10:45 – 11:00			
11:00 – 11:15	Café	Mecânica dos fluidos I	Aplicações Industriais I
11:15 – 12:45	Biomecânica I		
12:45 – 14:30	Almoço	Almoço	Almoço
14:30 – 16:15	Biomecânica II	Mecânica dos fluidos II	Aplicações Industriais II
16:15 – 16:30	Café	Café	Café
16:30 – 18:15	Biomecânica III	Mecânica dos fluidos III	Aplicações Industriais III
18:30 – 19:00	Programa Musical	A.G. APMTAC	
19:00	Recepção		

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

Pequeno Auditório

	31 de Maio	1 de Junho	2 de Junho
10:45 – 11:00		Materiais compósitos IV	Métodos numéricos I
11:00 – 11:15	Café		
11:15 – 12:45	Materiais compósitos I		
12:45 – 14:30	Almoço	Almoço	Almoço
14:30 – 16:15	Materiais compósitos II	Estruturas de betão	Métodos numéricos II
16:15 – 16:30	Café	Café	Café
16:30 – 18:15	Materiais compósitos III	Mecânica experimental	Métodos numéricos III

Anfiteatro

	31 de Maio	1 de Junho	2 de Junho
10:45 – 11:00		Biomecânica IV + Dinâmica multicorpo I	Estabilidade e análise não linear de estruturas metálicas I
11:00 – 11:15	Café		
11:15 – 12:45	Mecânica do colapso material: dano, fractura e fadiga I		
12:45 – 14:30	Almoço	Almoço	Almoço
14:30 – 16:15	Mecânica do colapso material: dano, fractura e fadiga II	Dinâmica multicorpo II	Estabilidade e análise não linear de estruturas metálicas II
16:15 – 16:30	Café	Café	Café
16:30 – 18:15	Mecânica do colapso material: dano, fractura e fadiga III	Geração de malhas	Estabilidade e análise não linear de estruturas metálicas III
18:30		A.G. SEMNI	

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

Sala 2

	31 de Maio	1 de Junho	2 de Junho
10:45 – 11:00		Geotecnia	Optimização estrutural e multidisciplinar I
11:00 – 11:15	Café		
11:15 – 12:45	Conformação Plástica I		
12:45 – 14:30	Almoço	Almoço	Almoço
14:30 – 16:15	Conformação Plástica II	Construções antigas + Mecânica do contacto	Optimização estrutural e multidisciplinar II
16:15 – 16:30	Café	Café	Café
16:30 – 18:15		Estruturas adaptativas e inteligentes	Optimização estrutural e multidisciplinar III

Sala 3

	31 de Maio	1 de Junho	2 de Junho
10:45 – 11:00		Estruturas metálicas e mistas	Aeroelasticidade
11:00 – 11:15	Café		
11:15 – 12:45	Métodos sem malha I		
12:45 – 14:30	Almoço	Almoço	Almoço
14:30 – 16:15	Métodos sem malha II	Dinâmica de estruturas e vibrações	Métodos computacionais em acústica I
16:15 – 16:30	Café	Café	Café
16:30 – 18:15	Estimativas de erro e adaptação	Engenharia Sísmica	Métodos computacionais em acústica II

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

Sala 4

	31 de Maio	1 de Junho	2 de Junho
10:45 – 11:00		Engenharia térmica	9:45 – 12:45 Matemática computacional
11:00 – 11:15	Café		
11:15 – 12:45	IFIP Workshop		
12:45 – 14:30	Almoço	Almoço	Almoço
14:30 – 16:15	IFIP	IFIP	Métodos computacionais em electromagnetismo
16:15 – 16:30	Café	Café	Café
16:30 – 18:15	Modelação ambiental	Tecnologia de alimentos	Química/Física computacional

Sala 5

	31 de Maio	1 de Junho	2 de Junho
10:45 – 11:00		Elementos de fronteira I	Engenharia costeira I
11:00 – 11:15	Café		
11:15 – 12:45	Hidrodinâmica Naval		
12:45 – 14:30	Almoço	Almoço	Almoço
14:30 – 16:15	Fluidos não newtonianos e glaciologia	Elementos de fronteira II + Elementos finitos híbridos e mistos I	Engenharia costeira II + Escoamentos com superfície livre I
16:15 – 16:30	Café	Café	Café
16:30 – 18:15	Modelação e análise de escoamentos turbulentos	Elementos finitos híbridos e mistos II	Escoamentos com superfície livre II

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

Auditório

SESSÕES PLENÁRIAS

31 de Maio

9:30 – 11:00 Mesa: *E.Oñate e J. Martins*

The discontinuous enrichment method for multi-scale analysis
Prof. Charbel Farhat (Un. Colorado, USA)

Topologia optimization in wave-propagation problems
Prof. Olé Sigmund (Un. Técnica da Dinamarca)

1 de Junho

9:00 – 10:30 Mesa: *M.Casteleiro e H. Rodrigues*

Tendencias actuais de la simulacion en mecanobiologia
Prof. Manuel Doblaré (Un. Saragoça)

Ocean observing systems: learning from seven years of experience in the Columbia river
Prof. A. M Baptista (Oregon Health & Science Un., USA)

2 de Junho

9:00 – 10:30 Mesa: *J.M.Goicolea e C. Pina*

Desarrollos Recientes en la Mecanica Computacional del Fallo Material
Prof. Xavier Oliver (Un. Politécnica da Catalunha)

The role of applied and computational mechanics in structural design: some basic issues
Prof. António Reis (Instituto Superior Técnico)

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

31 de Maio

Auditório

11:15 – 12:45 BIOMECÂNICA I

Mesa: *P. A. Fernandes e J. M. Garcia Aznar*

Alguns resultados analíticos relativos a um algoritmo de remodelação óssea

G. Machado e L. Trabucho

Simulación del flujo sanguíneo mediante elementos finitos en una arteria sana y otra con estenosis

F. J. Calvo e F. Gabaldón

Optimização multi-objectivo da geometria de próteses da anca

R. B. Ruben, J. Folgado e P. R. Fernandes

Formulación de un modelo porohiperelástico fibrado linealmente consistente para tejidos blandos hidratados

A. P. del Palomar e M. Doblaré

Incorporación de la pretensión inicial en un modelo hiperelástico transversalmente isótropo adecuado para el modelado de ligamentos y tendones humanos

E. Peña, B. Calvo, M. A. Martínez e M. Doblaré

Análise em componentes independentes na separação cega de fontes coincidentes no espectro

J. M. C. R. C. Pereira e A. T. Puga

14:30 – 16:15 BIOMECÂNICA II

Mesa: *P. A. Fernandes e J. M. Garcia Aznar*

Estudio de las presiones de contacto y del desgaste de la componente de polietileno de una artroplastia total de rodilla durante el ciclo de la marcha humana. Contrastación con datos experimentales.

J. Bayod, M. A. Martínez, B. Calvo, M. Doblaré, C. Atienza e C. Ávila

Análise da distribuição de temperaturas em próteses da anca

J. C. Fialho, P. R. Fernandes e L. Eça

Biomechanical analysis of the long jump with redundant muscle force prediction

A. Czapliski, M. Silva, J. Ambrósio, O. Jesus e J. Abrantes

Avaliação do nível de desconforto térmico local utilizando a modelação numérica da resposta dos termo-receptores de calor e frio

E. Z. E. Conceição

Modelação por elementos de casca dos músculos do pavimento pélvico

D. d'Aulignac, J. A. C. Martins, T. Mascarenhas e E. B. Pires

Aplicación de un modelo de remodelación óssea en la obtención de la distribución de densidades en una mandíbula humana

J. M. Reina, J. Domínguez, J. M. García e M. Doblaré

Modelação de distorções de imagens digitais para um sistema BioCAD

N. M. F. Alves, P. J. Bártolo e J. C. Ferreira

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

31 de Maio

Auditório

16:30 – 18:15 BIOMECÂNICA III

Mesa: *P. A. Fernandes e J. M. Garcia Aznar*

Análise experimental e por elementos finitos da elasticidade da pele humana

J. T. Barbosa, R. M. Natal Jorge, P. M. A. Areias, A. A. Fernandes, T. Mascarenhas, M. Oliveira e B. Patrício

Simulación del proceso de expansión en stents de NiTi

S. Puértolas, L. Gracia, S. Domingo e J.A. Puértolas

Projecto de cadeiras de criança em situações de impacto

R. Portal, João P. Dias e José P. Dias

Análise computacional do comportamento mecânico do osso femoral com e sem prótese

L. Leal, J. Rocha, J. Freitas, A. Silva e A. Rouboa

Ouvido médio: um estudo biomecânico

F. Gentil, M. Moreira, M. Parente, R.M. N. Jorge, A. M. Ferreira e E. Almeida

Efeito mecânico da substituição iónica em cartilagens articulares

F. M. F. Simões e B. Loret

Estudo numérico para a determinação adequada do novo sistema de forças do fémur implantado

A. Ramos e J. A. Simões

Estudo pelo método dos elementos finitos do comportamento viscoelástico do ligamento periodontal

L. Carvalho e J. A. Simões

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

1 de Junho

Auditório

10:45 – 12:45 MECÂNICA DOS FLUIDOS I

Mesa: *P. Oliveira e G. Hauke*

Un modelo de aguas someras con un nuevo término de viscosidad

J. M. R. Seijo e R. T. Vázquez

Simulación numérica de un captador de aguas pluviales

A. J. Reséndiz, G. Atanacio e J. Gómez

Efeito do número de pás do rotor e da reacção no rendimento da turbina hidráulica cross-flow

J. E. B. T. Borges e N. H. C. Pereira

Verification study for BEM models in 2D cavitating flows

G. Vaz, L. Eça, J. Bosschers e M. Hoekstra

Aplicación de los métodos numéricos al cálculo aerodinámico de aerogeneradores

S. Salcedo e F. Monge

Aplicação do método dos elementos finitos na análise de uma classe de problemas de convecção-difusão

N. D. J. Lopes

14:30 – 16:15 MECÂNICA DOS FLUIDOS II

Mesa: *P. Oliveira e G. Hauke*

Integración temporal de flujos con grandes términos fuente

G. Hauke e M. H. Doweidar

Simulações numéricas de escoamento viscoelástico numa contracção tridimensional quadrada

M. A. Alves, F. T. Pinho e P. J. Oliveira

Una formulación segregada para el análisis de flujos compresibles

A. Landaberea, I. Garmendia, J. Canales e G. Hauke

Cálculo 1-D del flujo en conductos de sección variable de media mediante una adaptación semi-implícita del método CE-SE

S. Jerez, L. Jódar, J. V. Romero e F. J. Arnau

Decomposição do domínio temporal no cálculo paralelo de escoamentos de fluidos

J. M. F. Trindade e J. C. F. Pereira

Efeitos de elasticidade em escoamento através de contracção plana

M. A. Alves, P. J. Oliveira e F. T. Pinho

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

1 de Junho

Auditório

16:30 – 18:15 MECÂNICA DOS FLUIDOS III

Mesa: *P. Oliveira e G. Hauke*

Simulação numérica do escoamento de ar numa trifurcação industrial

J. M. M. Sousa e J. C. F. Pereira

Open boundary conditions for the incompressible Navier-Stokes equations in staggered grids

P. J. S. A. F. De Sousa, J. C. F. Pereira

Um modelo de turbulência K-ε não-linear para escoamento viscoelástico em condutas

F. T. Pinho, P. R. Resende e D. A. Cruz

Modelação numérica do fenómeno de erosão de leitos de partículas através de um modelo algébrico e malhas adaptáveis

A. D. Ferreira, A. A. Gerber, S. Ji e A.C.M. Sousa

Métodos numéricos de partículas para la simulación de problemas en dinámica de fluidos

L. Cueto-Felgueroso, I. Colominas, G. Mosqueira, F. Navarrina e M. Casteleiro

Simulación numérica de la inestabilidad de Rayleigh-Taylor mediante un método 'level set' de banda estrecha con refinamiento local

P. Gómez, J. Hernández e J. López

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004
2 de Junho

Auditório

10:45 – 12:45 APLICAÇÕES INDUSTRIAIS I

Mesa: *M. Seabra Pereira e M. A. Astiz*

Estudo de um modelo para simulação de escoamentos em machos porosos

J. C. Ferreira

Método de digitalização rápida de protótipos: conceito de visibilidade

J. C. Ferreira, N. M. F. Alves e P. J. S. Bártolo

Simulação da transformação de fase do ferro GGG50 após vazamento

J. C. Ferreira

Avaliação de um sistema integrado de transporte coletivo urbano

M. H. Macedo, J. A. Sorratini, C. A. Faria e W. L. Carvalho

Evaluación de una estructura no convencional por el método de los elementos finitos bajo la norma LRFD

J. A. Miranda e E. R. Schmitt

Diseño y cálculo estructural de un espectrógrafo multiobjeto infrarrojo

S. Correa, R. Restrepo, A. Villegas, A. Manescau, S. Barrera, F. J. Fuentes, J. Pérez, P. Redondo, V. Sánchez, F. Tenegi, F. Garzón, J. Patrón

Deteccion de averias en reductores de baja velocidad mediante metodos paramétricos

F. Viadero, A. F. del Rincón, B. Muñoz, R. Sancibrián R e P. García

Generación de un modelo de elementos finitos para la simulación del vaciado de silos con tolva excéntrica

P. V. López, M. G. Fernández, F. A. Téllez e A. C. Yañez

14:30 – 16:15 APLICAÇÕES INDUSTRIAIS II

Mesa: *M. Seabra Pereira e M. A. Astiz*

Estudo da contenção longitudinal de edifícios industriais utilizando-se o sistema telha-terça - efeito diafragma

J. C. Molina e R. B. Júnior

Análise termo-mecânica de sistemas tubulares submetidos a pressão interna e a elevadas temperaturas

E. M. M. Fonseca, C. A. M. Oliveira e J. M. Q. Melo

Matriz origem/destino - um instrumento para a otimização do transporte público urbano por ônibus

C. A. Faria, J. I. M. Vieira, J. A. Sorratini e M. H. Macedo

Visualização e controlo da simulação de alagamento de um navio em ambiente virtual

J. M. Varela, T. Santos e C. G. Soares

Análise do comportamento estrutural de pilares de CAR submetidos a carregamentos centrado e excêntrico usando o software CASTEM-2000

L. M. C. Jacomassi, M. P. Barbosa e A. L. Gamino

Interface gráfico para análise não linear de pórticos planos sujeitos a cargas dinâmicas e/ou estaticas

H. Rodrigues, H. Varum, A. Costa e X. Romão

O princípio de Fermat e a refração vertical

J. Casaca e M. J. Henriques

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

2 de Junho

Auditório

16:30 – 18:15 APLICAÇÕES INDUSTRIAIS III

Mesa: *M. Seabra Pereira e M. A. Astiz*

Predicciones numéricas del endurecimiento superficial de aceros mediante energía solar concentrada

M. C. S. Moreno e G. P. R. Donoso

Modelos simplificados para o impacto de veículos ferroviários

F. Antunes, J. P. Dias e M. S. Pereira

Aplicação de métodos de aproximação sequencial no projecto óptimo de composições ferroviárias

R. Cadete, J. Dias e M. S. Pereira

Reconstituição de acidentes rodoviários

J. P. Dias e M. S. Pereira

Optimización de tensiones en volantes unicapa mediante pretensado térmico

L. R. Masferrer e J. L. P. Aparicio

Deslizamento entre o aço e o concreto: modelagem de estruturas submetidas à tração simétrica uniaxial

J. M. Neto e A. E. Assan

Deslizamento entre o aço e o concreto: modelagem de vigas submetidas à flexão

J. M. Neto e A. E. Assan

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

31 de Maio

Pequeno Auditório

11:15 – 12:45 MATERIAIS COMPÓSITOS I

Mesa: *Cristóvão Mota Soares e J. Llorca*

Modelos de identificação do dano com base nas características dinâmicas de estruturas

J. V. A. dos Santos, C. M. M. Soares, C. A. M. Soares e N. M. Maia

Optimização de estruturas laminadas adaptativas com controlo activo

J. S. Moita, C. M. M. Soares e C. A. M. Soares

Estudo de placas compósitas através do desenvolvimento de polinómios de legendre e funções de base radial

A. J. M. Ferreira

Análise viscoelástica de cascas laminadas ortotrópicas através do MEF

R. R. Paccola, L. Vanalli e H. B. Coda

O MEF aplicado à análise elastoplástica de estruturas compostas por lâminas ortotrópicas

R. R. Paccola, L. Vanalli e H. B. Coda

Avaliação numérica e experimental da influência da assimetria material em juntas de sobreposição simples de materiais compósitos

A. G. Magalhães e M. F. S. F. de Moura

14:30 – 16:15 MATERIAIS COMPÓSITOS II

Mesa: *Cristóvão Mota Soares e J. Llorca*

Identificação de parâmetros elásticos e piezoéctricos em estruturas activas do tipo placa: técnicas de optimização clássica versus redes neuronais artificiais

A. L. Araújo, H. Lopes, M. Vaz, C. M. M. Soares e J. Herskovits

Dimensionamento de secções de betão armado em flexão composta desviada com o MC90

M. H. F. M. Barros, C. C. Ferreira e A. F. Barros

Previsão das características de vibração e amortecimento de um laminado compósito

J. P. A. Reina, J. F. Dias Rodrigues e A. T. Marques

Caracterização de danos de maquinaria em placas compósitas

L. M. P. Durão, J. M. R. S. Tavares, A. G. Magalhães, A. T. Marques e M. Freitas

Comportamento de materiais compósitos solicitados a elevadas velocidades de deformação

R. M. Guedes, M. A. Vaz, P. Magalhães e F. Ferreira

Um modelo híbrido para análise da fiabilidade dos compósitos estruturais

C. C. António

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

31 de Maio

Pequeno Auditório

16:30 – 18:15 MATERIAIS COMPÓSITOS III

Mesa: *Cristóvão Mota Soares e J. Llorca*

Análise elastoplástica de chapas com anisotropia geral através do MEF

L. Vanalli, R. R. Paccola e H. B. Coda

Identificação de propriedades mecânicas de materiais compósitos utilizando redes neuronais artificiais

L. Roseiro, U. Ramos e R. Leal

Análisis y simulación computacional de una estructura de material compuesto

G. Atanacio e L. López

Novos critérios de rotura intralaminar para materiais compósitos laminados

P. P. Camanho

O efeito do reforço de fibras no campo térmico de materiais compósitos

A. Andrade-Campos e F. Teixeira-Dias

Método numérico de predição de formação dos vazios durante os processos de fabrico de moldação líquida

Z. Dimitrovová e S. G. Advani

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004
1 de Junho

Pequeno Auditório

10:45 – 12:45 MATERIAIS COMPÓSITOS IV

Mesa: *Cristóvão Mota Soares e J. Llorca*

Flexão de elementos curvos em materiais compósitos obtidos por autoclave

J. Travassos e A. Leite

Análise estrutural de cascas adaptativas

I. F. P. Correia, C. M. M. Soares, C. A. M. Soares e J. Herskovits

Modelado numérico de no linealidad constitutiva en laminados compuestos - teoria de mezclas

F. Rastellini e S. Oller

A influência das tensões residuais no comportamento mecânico global de materiais compósitos de matriz metálica

F. Teixeira-Dias, J. Pinho-da-Cruz, A. Andrade-Campos e L. F. Menezes

Análise estrutural de um reboque refrigerado em sandwich GFRP/PU: estudo experimental e numérico

M. Leite, A. Silva e M. Freitas

Resistência residual à fadiga em compressão de CFRP laminado após reparação

M. de Freitas e R. de Carvalho

14:30 – 16:15 ESTRUTURAS DE BETÃO

Mesa: *A. Batista e M. Cervera*

Aferição probabilística da segurança estrutural de pontes de betão pré-fabricado

A. A. Henriques, D. Więniowski e Paulo J. S. Cruz

Cálculo de envolventes de rotura em secções multi-rectangulares de betão armado

V. D. da Silva, M. H. F. M. Barros, C. C. Ferreira e E. N. B. S. Júlio

Análise probabilística do comportamento diferido de pontes de betão

L. O. Santos, F. Virtuoso e J. A. Fernandes

Comprobación y dimensionamiento en E.L.U. de estructuras de hormigón armado tipo laja

P. I. Díaz e A. Samartín

Alternativas de discretización para la integración numérica de tensiones en secciones de hormigón armado

S. Torrano e P. Martí

Análise termo-mecânica bidimensional de estruturas de concreto executadas por camadas

E. E. Kavamura, N. F. Carvalho, M. B. Hecke, R. D. Machado, L. A. de Lacerda e D. A. V. Krüger

Discussão dos fatores de influência da expansão do concreto causada pela raa utilizados em um modelo paramétrico

R. Carrazedo, L. A. de Lacerda e J. A. Sava

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

1 de Junho

Pequeno Auditório

16:30 – 18:15 MECÂNICA EXPERIMENTAL

Coordenador: *Paulo Piloto*

Controlo activo de vibrações de vigas com sensores e actuadores piezoeléctricos: modelação e experimentação

C. M. A. Vasques e J. D. Rodrigues

Estudo experimental do impacto transversal em diferentes pontos do vão de vigas encastradas com diferentes comprimentos

D. M. Dimas e C. G. Soares

Modelação numérica e validação experimental do comportamento de vigas parede com apoios indirectos

M. Pimentel, J. Figueiras, R. Souza e T. Bittencourt

Caracterização dinâmica do módulo complexo de materiais viscoelásticos

R. S. Moreira e J. D. Rodrigues

Test de impacto para la identificación de defectos en una placa com mediciones en frecuencias

G. Rus, S. Y. Lee, S. C. Wooh e R. Gallego

Projecto de um dispositivo mecânico para realização de ensaios estáticos e dinâmicos de reforços acetubulares

P. M. A. Talaia, C. Relvas, L. Almeida, J. Salgado e J. A. Simões

Medição de campos de tensões recorrendo à técnica de Moiré

J. Ribeiro, M. Vaz e P. Piloto

Simulação de solicitações de impacto em estruturas tipo viga utilizando um procedimento pseudo-dinâmico

F. J. Malhueiro, Queiroz de Melo, J. A. O. Carneiro, P. M. P. Camanho e C. M. Tavares

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

2 de Junho

Pequeno Auditório

10:45 – 12:45 MÉTODOS NUMÉRICOS I

Coordenador: J. V. Lemos

Estudio de métodos iterativos aplicados a la resolución paralela de la ecuación de Poisson

N. Seoane e A. J. García-Loureiro

Análise de tensões num disco anisotrópico sob a acção da rotação e da temperatura

N. Alexandrova e P. M. M Vila Real

Definición de un modelo orientado a objetos del método de los elementos finitos con cálculo en paralelo

J. Á. G. Pérez, F. L. Hidalgo, E. N. Delgado e A. M. Navarro

Precondicionadores basados en la fórmula de Sherman-Morrison-Woodbury

J. Cerdán, T. Faraj, J. Marín e J. Mas

Aplicación del análisis dimensional a la simulación de procesos de temple con láser: elección de los parámetros del proceso y estimación de errores

A. Ramil, J. C. Álvarez, J. M. Amado, A. J. López, G. Nicolás, E. Saavedra, J. Sanesteban, M. J. Tobar, e A. Yáñez

Estudo numérico sobre formulações por volumes finitos na resolução das equações da elasticidade

C. J. Rente e P. J. Oliveira

14:30 – 16:15 MÉTODOS NUMÉRICOS II

Coordenador: F. Teixeira-Dias

Aplicação do método dos elementos finitos móveis (MEFM) a problemas com fronteiras móveis

R. Robalo, C. Sereno, M. C. Coimbra e A. E. Rodrigues

Transporte de escalares passivos com corte e estratificação

D. F. Jorge e J. M. L. M. Palma

Aplicacion del analisis intervalar a algunos problemas de ingenieria civil

J. C. e Matos, O. García, J. Vehí e M. Sainz

Análise de problemas de transferência de calor via método dos elementos finitos

A. L. Gamino e M. P. Barbosa

Análise estocástica do colapso de placa com corrosão

A. P. Teixeira, A. Andreev e C. G. Soares

Implementación numérica de la programación orientada a objetos al análisis no lineal de estructuras bidimensionales de hormigón armado cargadas en su plano

J. N. Gregori, P. S. Sosa, M. C. D. Bueno, F. F. Cerdá e M. A. F. Prada

Factorizaciones incompletas de tipo LDLT con densidad casi predeterminada

C. Corral, I. Giménez e J. Mas

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

2 de Junho

Pequeno Auditório

16:30 – 18:15 MÉTODOS NUMÉRICOS III

Coordenador: J. V. Lemos

Métodos de predicción-corrección basados en esquemas de pasos fraccionados para la resolución de las ecuaciones de Navier-Stokes

R. Codina e S. Badia

Estratégias de optimização numérica para o cálculo não-linear de estruturas reticuladas

F. Teixeira-Dias, J. A. Oliveira e H. Varum

Versión modificada de los métodos tipo QMR

M. D. García, E. Flórez, A. Suárez e G. Montero

Reconstrucción de señales con bordes mediante un método adaptativo combinado EM-POCS

C. Sánchez-Ávila e R. Sánchez-Reillo

Algoritmo de amortecimento numérico para optimização do comportamento não-linear em simulações por elementos finitos com passo variável

J. Pinho-da-Cruz e F. Teixeira-Dias

Algunos resultados de integración nodal en el método EFG

L. Gavete, B. Alonso A. J. Martín e J. M. Pérez

Módulo de cálculo mediante el método de los elementos finitos de la teoría general de la flexión en coordenadas relativas

Miguel A. Martinez e Ediabel Perez

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

31 de Maio

Anfiteatro

11:15 – 12:45 MECÂNICA DO COLAPSO MATERIAL: DANO, FRACTURA E FADIGA I – **Modelos de Dano e Fadiga**

Mesa: *R. Faria e J. Oliver*

Simulação numérica do fecho de fenda: alguns aspectos associados à discretização por elementos finitos

F. J. V. Antunes, D. Rodrigues e J. A. M. Ferreira

Optimização do estudo numérico da evolução da forma da fenda

R. S. Branco e F. J. V. Antunes

A new damage model based on nonlocal displacements

A. Rodríguez-Ferran, I. Morata e A. Huerta

Comportamento em fadiga de materiais metálicos sob sollicitação multiaxial

M. de Freitas, B. Li e L. Reis

Modelação numérica do comportamento do betão à fadiga

P. B. Cachim

Localización de bandas de cortante via un modelo local de daño continuo tipo J2

M. Cervera, M. Chiumenti e C. A. de Saracibar

14:30 – 16:15 MECÂNICA DO COLAPSO MATERIAL: DANO, FRACTURA E FADIGA II – **Modelos de Fractura Coesiva/Descontinuidades Fortes**

Mesa: *R. Faria e J. Oliver*

Análisis de la respuesta de elementos finitos de intercara en la simulación numérica de fisuras cohesivas

J. Planas, D. A. Cendón, J. M. Sancho, E. Reyes, e J. C. Gálvez

Estudio sobre los modelos cohesivos determinados por la aproximación de discontinuidades fuertes

A. E. Huespe, J. Oliver, M. D. G. Pulido, S. Blanco e D. Linero

A comparative study between discrete and continuum models to simulate concrete fracture

E. W.V. Chaves, R. C. Yu e G. Ruiz

Análisis de la fractura del hormigón mediante elementos finitos con fisura cohesiva embebida: fundamentos

Jose M. Sancho, Jaime Planas e David A. Cendón

Simulación de la fractura del hormigón en modo mixto I/II mediante elementos finitos con fisura cohesiva embebida: contrastación experimental

J. M. Sancho, J. Planas, D. A. Cendón, E. Reyes e J. C. Gálvez

Localización de deformaciones mediante la teoría de las discontinuidades fuertes aplicada a problemas de dinámica explícita

I.M. Díaz e J. J. L. Cela

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

31 de Maio

Anfiteatro

16:30 – 18:15 MECÂNICA DO COLAPSO MATERIAL: DANO, FRACTURA E FADIGA III – **Colapso Estrutural**

Mesa: *R. Faria e J. Oliver*

La energía disipada como criterio de control de la solución en sólidos no lineales

M. A. Gutiérrez

Simulação da rotura de barragens abóbada através de um modelo de dano

S. Oliveira e R. Faria

Finite elements in fracture mechanics: 2D and 3D applications

P. M. G. P. Moreira, P. F. P. De Matos, S. D. Pastrama e P. M. S. T. de Castro

O reforço de vigas de betão armado com chapas metálicas coladas com resina

J. Alfaiate, R. Costa

Simulação numérica da delaminagem em interfaces 0/0 e 0/90 de laminados carbono-epóxico durante ensaios DCB

M. F. S. F. de Moura, António B. Pereira e A. B. de Morais

Predicción de cargas de rotura en vigas de madera aserrada con ley constitutiva elastoplastica

M. Guaita, P. Vidal, V. Baño, R. Arguelles, F. Arriaga, J. I. Fernández-Golfín, M. A. Soilá-ne E. Hermoso

Un método evolutivo para la optimización de topología de estructuras continuas sometidas a su peso próprio

J. Canales, R. Ansola e J. A. Tárrago

Congreso de Métodos Computacionales em Engenharia - CMCE 2004
1 de Junho

Anfiteatro

10:45 – 12:45 BIOMECÂNICA IV e DINÂMICA MULTICORPO I

Mesa: *J. Ambrósio e J. M. Garcia Aznar*

Estudio por elementos finitos de un nuevo disco sintético para la sustitución de discos intervertebrales

J. Noailly, D. Lacroix e J. A. Planell

Caracterización geométrica, modelos micromecánicos y anisotropía del hueso trabecular

C. M. López, O. Roa e I. Carol

Interpretación de la respuesta mecánica del tejido de las arterias cardiovasculares mediante modelos anisótropos con crecimiento

J. M. Goicolea, J. R. Soler e F. Gabaldón

Parámetros biomecánicos en el éxito o falla de las prótesis personalizadas de cadera

M. E. Zeman, S. Jaecques e G. Van der Perre

Un método general de síntesis óptima de mecanismos para guiado de sólido rígido

R. Sancibrián, F. Viadero, P. García e A. F. del Rincón

Influencia de la modelización y de los parámetros numéricos en una formulación para el análisis eficiente de sistemas multicuerpo flexibles

R. Gutiérrez e J. Cuadrado

Algoritmo de integración numérica de las ecuaciones de Euler para cuerpos interconectados

G. Atanacio

Definición de funciones de usuario generales en MECHML

J. G. de Jalón e J. Vidal

14:30 – 16:15 DINÂMICA MULTICORPO II

Mesa: *J. Ambrósio e J. García de Jalón*

MECHML (Mechanism Markup Language)

J. García de Jalón, J. Vidal e E. Álvarez

Planteamiento de ecuaciones de sistemas multicuerpo rígidos con independencia del tipo de coordenadas utilizando una librería basada en MATLAB-MAPLE

J. Gil e J. Ros

Dynamic analysis of railway vehicles

J. Pombo e J. Ambrósio

Ordenación y apertura de lazos en la simulación de mecanismos mediante métodos topológicos

F. J. Funes, J. García de Jalón, F. A. de Ribera e E. Álvarez

Resolución de la dinámica de mecanismos flexibles mediante formulaciones topológicas

F. J. Funes, J. García de Jalón, F. A. de Ribera e E. Álvarez

Modeling translational clearance joints in multibody systems

P. Flores, J. C. P. Claro, J. Ambrósio e H. M. Lankarani Contact models for the representation of joint clearances in multibody mechanical systems

P. Flores, J. C. P. Claro, J. C. G. Orden e J. Ambrósio

MBS3D, un analizador dinámico de mecanismos de libre distribución

J. García de Jalón e E. Álvarez

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

1 de Junho

Anfiteatro

16:30 – 18:15 GERAÇÃO DE MALHAS

Mesa: *L. Eça e R. Montenegro*

Implementación de un algoritmo de refinamiento/desrefinamiento para mallas de tetraedros

J. M. González-Yuste, R. Montenegro, J. M. Escobar, G. Montero e E. Rodríguez

Transformando triangulaciones en superficies

C. Cortés, C. Grima, A. Márquez, F. Hurtado, F. Santos e J. Valenzuela

Optimization of surface meshes by projection on the plane

J. M. Escobar, R. Montenegro, G. Montero, E. Rodríguez e J. M. González-Yuste

Geração de malhas estruturadas em superfície

J. Baltazar e L. Eça

HEX4U: una herramienta para la generación de mallas de hexaedros en volúmenes de extrusión

X. Roca, J. Sarrate e A. Huerta

Geração de malhas estruturadas para problemas de dinâmica dos fluidos computacional

C. Ciortan, C. G. Soares, J. Wanderley e C. Levi

O algoritmo de refinamento de Bank 2 dimensões: uma abordagem utilizando MATLAB

E. Costa e Silva, N. Domingues e J. Figueiredo

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

2 de Junho

Anfiteatro

10:45 – 12:45 ESTABILIDADE E ANÁLISE NÃO LINEAR DE ESTRUTURAS METÁLICAS I – **Estabilidade de Elementos**

Mesa: *Dinar Camotim e Avelino Samartin*

Tabelas para a determinação da carga crítica de pilares metálicos de secção tubular de inércia variável

A. M. Baptista

Cálculo de cargas críticas em perfis de paredes finas, utilizando o MEC

R. Simões, L. P. Júnior e E. M. Neto

Aplicação da teoria generalizada de vigas (GBT) ao estudo da estabilidade local e global de vigas de aço enformadas a frio

R. Gonçalves e D. Camotim

Aplicação da teoria generalizada de vigas ao estudo da estabilidade local e global de colunas e vigas de aço com secção em I

P. B. Dinis, D. Camotim e N. Silvestre

Instabilidade lateral de vigas monossimétricas não prismáticas: formulação analítica unidimensional vs. modelação por elementos finitos de casca

A. Andrade, Dinar Camotim e P. B. Dinis

Modelação numérica da encurvadura lateral de vigas metálicas em situação de incêndio: uma nova proposta de cálculo

P. M. M. V. Real, N. Lopes e L. S. Silva

14:30 – 16:15 ESTABILIDADE E ANÁLISE NÃO LINEAR DE ESTRUTURAS METÁLICAS II – **Análise Não Linear de Elementos**

Mesa: *A. M. Baptista e P. Borges Dinis*

Análise pós-flambagem distorcional de perfis de aço dobrados a frio

K. Nagahama, S. V. S. Perez e E. M. Batista

Comportamento de pós-encurvadura local e global de colunas e vigas de aço enformadas a frio com secção em Z

N. Silvestre e D. Camotim

Avaliação numérica do comportamento pós-encurvadura de pilares em secção de parede fina

H. Gervásio, L. Simões da Silva e P. Simão

Influência das imperfeições na temperatura crítica de vigas sujeitas à encurvadura

L. M. R. Mesquita, P. A. G. Piloto, M. A. P. Vaz e P. J. M. M. V. Real

Análise computacional inelástica de vigas-colunas de aço: avaliação das prescrições EC3 e LRFD

A. Landesmann e E. M. Batista

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

2 de Junho

Anfiteatro

16:30 – 18:15 ESTABILIDADE E ANÁLISE NÃO LINEAR DE ESTRUTURAS METÁLICAS III – Análise Não Linear de Sistemas Estruturais

Mesa: *Eduardo Batista e Paulo Piloto*

Simulación de placas base en sistemas de almacenaje usando un modelo de elementos finitos no lineal

P. J. G. Nieto, J. J. C. Díaz, F. S. Domínguez, J. L. S. Sierra e Á. M. Rodríguez

Estabilidade de terças de aço considerando o comportamento conjunto terça-telha

C. D. Basaglia, M. Malite e J. M. Neto

Análise elastoplástica de pórticos espaciais utilizando o conceito de rótula plástica e o método de backward Euler

W. T. M. Silva

Modelos de comportamento não linear geométrico de porticos assimétricos tridimensionais

M. T. B. César e R. C. Barros

As torres World Trade Center - lições do acidente

B. Lima e R. Delgado

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

31 de Maio

Sala 2

11:15 – 12:45 CONFORMAÇÃO PLÁSTICA I

Mesa: *J. César de Sá e Sérgio Oller*

Simulação numérica e experimental do forjamento a frio de cruzetas

M. L. Alves, J. M. C. Rodrigues e P. A. F. Martins

Cinemática de la elastoplasticidad en grandes deformaciones incluyendo el giro plástico

F. J. Montáns e K. J. Bathe

Estudo da geometria das ferramentas em processos de enformação de chapa

L. C. Sousa, C. F. Castro e C. C. António

Utilização dos elementos MITC4 e S4E6P7 em materiais com anisotropia plástica

M. Parente, R. M. N. Jorge e R. A. F. Valente

DD3LT - o ensino e a aprendizagem das tecnologias de estampagem

L. F. Menezes, M. C. Oliveira e J. L. Alves

Simulación numérica del llenado en la compactación mediante métodos de elementos finitos de partículas

J. C. Cante, X. Oliver e C. Gonzalez

14:30 – 16:15 CONFORMAÇÃO PLÁSTICA II

Mesa: *J. César de Sá e Sérgio Oller*

Lei de atrito evolutiva na simulação de processos de estampagem

M. C. Oliveira, J. L. Alves e L. F. Menezes

Influência das características da soldadura na conformação de Tailored-Welded-Banks: simulação numérica de ensaios elementares

A. J. Baptista, J. L. Alves, M. C. Oliveira, D. M. Rodrigues e L. F. Menezes

Conformação plástica de chapas - 'benchmarks' experimentais e modelação numérica

A. D. Santos, P. Teixeira, J. F. Duarte e A. B. Rocha

Utilização de elementos do tipo "casca" e "sólido-casca" com extensões acrescentadas para problemas elasto-plásticos com grandes deformações

R. A. F. Valente, R. J. Alves de Sousa, R. M. N. Jorge, R. P. R. Cardoso, J. M. A. César de Sá e J. J. Grácio

Plasticidad en grandes deformaciones para el estudio de compuestos reforzados con fibras largas

E. Car, S. Oller e E. Oñate

Effect of interface dilatancy and specimen size in meso-mechanical analysis of concrete

C. M. López, D. Ciancio e I. Carol

Modelo gradiente de dano em problemas de conformação plástica

José M. A. César de Sá, Pedro M. A. Areias, Francisco M. A. Pires e Cai Zheng

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004
1 de Junho

Sala 2

10:45 – 12:45 CONSTRUÇÕES ANTIGAS E MECÂNICA DO CONTACTO
Mesa: *P. Lourenço e P. Roca*

Análisis último de construcciones de obra de fábrica mediante la simulación numérica del equilibrio de sistemas funiculares

A. Andreu, P. Roca e L. Gil

Estabilidade das abóbadas da igreja do Mosteiro dos Jerónimos

P. B. Lourenço e K. J. Krakowiak

Simulación de la rotura de la fábrica de ladrillo bajo sollicitaciones combinadas de tracción y cortante

E. Reyes, M. J. Casati e J. C. Gálvez, D. A. Cedón, J. M. Sancho e J. Planas

Análisis del comportamiento estructural de la basílica del pilar de Zaragoza

L. E. Romera, S. Hernández e J. M. Reinosa

Simulação numérica de um impacto transversal em diversos pontos do vão de uma viga encastrada

D. M. Dimas e C. G. Soares

O problema de contacto com atrito em termos de complementaridade linear em cones de segunda ordem

Y. Kanno, J.A.C. Martins e A. Pinto da Costa

Um modelo de segunda ordem para análise do contacto implícito, incluindo atrito, entre corpos deformáveis

Pedro M. A. Areias e José M. A. César de Sá

14:30 – 16:15 GEOTECNIA

Mesa: *J. V. Lemos e M. Pastor*

Programas auxiliares de processamento de dados e de resultados de dois programas que permitem a simulação numérica de túneis 2D e 3D

F. F. Martins, B. D. S. S. Valente e J. A. de Sousa

Respuesta dinámica de pilotes y grupos de pilotes en suelos porosos

O. Maseo e J. J. Aznárez

Bases para elementos finitos em grades diádicas

C. G. S. Cardoso, A. Gomide, J. Stolfi

Algoritmo para análise transiente tridimensional de meios descontínuos pelo método dos elementos discretos

R. B. Mendes, J. L. D. Alves e L. Landau

Utilização do método dos elementos discretos na análise de barragens - um modelo constitutivo de interface betão-rocha

R. Resende, J. V. Lemos e P. B. Dinis

Modelos discretos y continuos para la modelización de deslizamientos rápidos de ladera

M. I. Herreros, E. González, M. Pastor, M. Quecedo e J. A. F. Merodo

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

1 de Junho

Sala 2

16:30 – 18:15 ESTRUTURAS ADAPTATIVAS E INTELIGENTES

Mesa: *Afzal Suleman e Alfredo Güemes*

Análisis del uso de estructuras smart en sistemas de atenuación de choque de lanzadores de vehículos espaciales

J. L. Díez, A. G. Gordo, C. C. Rejado e E. C. Revuelta

Optimização da localização de actuadores piezoelétricos através algoritmos genéticos e redes neuronais

U. Ramos, L. Roseiro e R. Leal

Analisis Termico de materiales magnetostrictivos

J.L. Perez Aparicio, O. Rabaza

Acoplamiento elastico en materiales termoeléctricos

J. L. Perez Aparicio, L. Gomez Ramos

Estruturas e materiais inteligentes: novos conceitos para o projecto aeronáutico

Afzal Suleman, A. P. Costa

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

2 de Junho

Sala 2

10:45 – 12:45 OPTIMIZAÇÃO ESTRUTURAL E MULTIDISCIPLINAR I

Mesa: *C. António e F. Navarrina*

Controlo ótimo robusto de sistemas afins por troços

L. M. Pina, M. P. Silva, M. A. Botto

Condicionamiento numérico del diseño de sistemas de control mediante backstepping adaptativo

F. Pozo, F. Ikhouane e J. Rodellar

Aplicación de métodos computacionales LMI en el control robusto

G. P. Vázquez, J. Rodellar e J. M. Rossell

Métodos de optimização aplicados em sistemas de energia hidroeléctricos

J. P. S. Catalão, S. J. P. S. Mariano, V. M. F. Mendes e L. A. F. M. Ferreira

Eliminação de defeitos de fabrico na conformação plástica usando simulação e optimização

Catarina F. Castro, Luísa C. Sousa, Carlos C. António

Optimização dimensional, de forma e de uma deformada inicial para quinadoras

P. G. Coelho, L. O. Faria e J. B. Cardoso

Optimização de topologia de estruturas com contacto

J. Folgado, Paulo R. Fernandes e Helder C. Rodrigues

Una estrategia de remallado adaptable basada en el análisis de sensibilidad del estimador de error

G. Bugeda

14:30 – 16:15 OPTIMIZAÇÃO ESTRUTURAL E MULTIDISCIPLINAR II

Mesa: *C. António e F. Navarrina*

Algoritmo genético hierárquico com estrutura etária e controle de diversidade

C. C. António

Controlo de vibrações de estruturas utilizando algoritmos genéticos para a localização ótima de sensores/actuadores piezoeléctricos

S. M. Silva, J. D. Rodrigues, R. Ribeiro e M. Vaz

Estratégias de identificação de parâmetros constitutivos

J. L. Alves, M. C. Oliveira e L. F. Menezes

Determinação de minimum spanning trees multi-objectivos com base num ACO

P. Cardoso, M. Jesus e A. Márquez

Sobre a análise de sensibilidades em instabilidade elástica linearizada: elemento finito BEAM3 do ANSYS

L. Pinheiro e M. M. Neves

Optimização de estruturas com constrangimentos de fiabilidade

J. B. Cardoso e J. R. Almeida

Optimização multi-objecto de veículos ferroviários com algoritmos genéticos

R Corrêa e J. P. Dias

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

2 de Junho

Sala 2

16:30 – 18:15 OPTIMIZAÇÃO ESTRUTURAL E MULTIDISCIPLINAR III

Mesa: *C. António e F. Navarrina*

Precisión en el caso 3 en método general de síntesis

F. C. Torréns

Sensibilidades de projecto dos perfis de vigas compósitas de parede fina

J. B. Cardoso, J. Castro e A. Valido

Optimizacion de forma y topología con malla fija y algoritmos genéticos

M. Victoria e P. Martí

Optimización de topología y geometría de estructuras articuladas mediante algoritmos genéticos

P. Martí, F. Alabau e C. Díaz

Optimización de topología de estructuras articuladas: comparación de métodos basados en el universo estructural

P. Martínez e P. Martí

Un estudio de codificación en optimización evolutiva multiobjetivo en estructuras metálicas: el código Gray

D. Greiner, J. M. Emperador e G. Winter

Optimização da transferência de calor por advecção caótica em escoamentos de Stokes periódicos

J. P. B. Mota, A. J. S. Rodrigo e E. Saadjan

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

31 de Maio

Sala 3

11:15 – 12:45 MÉTODOS SEM MALHA I

Mesa: *V. Leitão e A. Huerta*

Un método de Galerkin de vecindad natural con estructura OCTREE

J. J. Laguardia, E. Cueto e M. Doblaré

Simulación de problemas de Stefan mediante el método de los elementos naturales

D. Bel, E. Cueto e M. Doblaré

Acoplamiento de SPH y elementos finitos

S. Fernández-Méndez, A. Huerta e J. Bonet

Análise de placas laminadas sandwich com funções de base radial e teorias layerwise

A. J. M. Ferreira

Desenvolvimento e aplicação do método dos elementos finitos generalizados para a análise tridimensional não-linear de sólidos

I. F. R. Torres e S. P. B. Proença

Aplicação do método de Galerkin sem elementos à análise de laminados simétricos à flexão

J. Belinha e L. M. J. S. Dinis

14:30 – 16:15 MÉTODOS SEM MALHA II

Mesa: *V. Leitão e A. Huerta*

A aproximação GMLS no contexto do EFG: aplicações a problemas C1

C. Tiago e V. M. A. Leitão

Utilização do método EFG ("Element-Free Galerkin") para simulação numérica de processos de forjamento

C. M. F. M. Guedes e J. M. A. César de Sá

Resolução numérica de problemas de difracção acústica não homogéneos através de métodos sem malha

C. J. S. Alves e S. Valtchev

As técnicas da integral de contorno e da função cut-off para métodos sem malha

J. P. Pereira e C. A. Duarte

Avances en el desarrollo y aplicación del método de puntos finitos en mecánica de sólidos

F. Perazzo, J. Miquel e E. Oñate

Problemas dinámicos con grandes deformaciones: resolución con métodos sin malla utilizando una formulación lagrangiana actualizada

J. Bonet, A. Huerta e Y. Vidal

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

31 de Maio

Sala 3

16:30 – 18:15 ESTIMATIVAS DE ERRO E ADAPTAÇÃO

Mesa: *J. P. M. de Almeida e P. Díez*

Estimación a posteriori de error en simulaciones de elastodinámica lineal

I. Romero e L. Lacoma

Una librería orientada al objeto para el refinamiento de triángulos y tetraedros. Aplicaciones al cálculo adaptativo

X. Roca, J. Sarrate e A. Huerta

Simulação de escoamentos incompressíveis com refinamento anisotrópico

J. P. Magalhães, J. C. Pereira, R. Reis e J. C. Pereira

As abordagens de Greenberg e Washizu para o cálculo de limites de grandezas locais

O. J. B. A. Pereira e J. P. Moitinho de Almeida

Determinación del error de discretización de mallas de elementos finitos mediante el uso de extrapolación numérica

N. L. Guerrero e H. Febres C.

Un estimador de la distribución del error para el método EFG

A. J. Martín, J. M. P. L. Gavete e B. Alonso

Técnica SPR con restricciones para forzar el cumplimiento de ecuaciones de equilibrio. Aplicación a problemas de contacto

J. J. Ródenas, M. Tur, A. Pedrosa e F. Rubio

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004
1 de Junho
Sala 3

10:45 – 12:45 ESTRUTURAS METÁLICAS E MISTAS

Mesa: *P. Vila Real e E. Mirambell*

Formulação analítica do comportamento de vigas de aço em regime elastoplástico sujeitas a flexão simples

A. M. Baptista

Metodología de ajuste de las series de Dirichlet a las curvas representativas de las leyes reológicas del hormigón. Aplicación a puentes arco mixtos

S. S. García e A. I. L. Arnal

Estudio de las propiedades de los tubos rellenos de hormigón para su uso en arcos de puentes

M. A. Astiz

SAFO v.2.0. Un software para el diseño de secciones de acero de forma óptima

A. N. Fontán, J. L. Pereiro e S. Hernández

Modelação numérica do comportamento de vigas - coluna em situação de incêndio: uma nova proposta de cálculo

N. Lopes, P. M. M V. Real e L. S. Silva

Resistência ao colapso de membros tubulares não reforçados

B. Ferreira, J. Gordo e C. G. Soares

Validação de um modelo numérico do colapso de condutas submarinas sujeitas a pressão externa

B. Ferreira, I. P. Pasqualino, S. F. Estefen e C. G. Soares

Avaliação numérica do comportamento estático monotónico e cíclico de ligações soldadas viga-coluna

S. Jordão, L. Simões da Silva e R. Simões

14:30 – 16:15 DINÂMICA DE ESTRUTURAS E VIBRAÇÕES

Coordenador: *R. Delgado e J. M. Goicolea*

Solución semianalítica al problema de paso de trenes de alta velocidad sobre puentes hiperestáticos de sección variable

A. E. Martínez Castro, P. M. Romero e A. C. Linares

Comportamento dinâmico de uma ponte com tabuleiro em laje aligeirada sob acção de tráfego ferroviário a alta velocidade

I. Faria, R. Calçada e R. Delgado

Métodos prácticos para la respuesta dinámica en puentes de ferrocarril de alta velocidad con modelos de elementos finitos

J.M. Goicolea, F. G. Castillo e J. A. Navarro

A transformada de Fourier e o fenómeno de Aliasing

U. B. Guadalupe e A. E. Assan

Utilização de wavelets em análise dinâmica

J. Pina, J. A. T. Freitas e L. M. S. Castro

Vigas flexibles curvas en grandes deformaciones

B. J. C. Figueroa, R. G. Barrientos, S. R. Riquelme e R. Sampaio

Modelo del cálculo del proceso de fondeo de un emisario submarino

J. Garcia-Palacios, A. Samartín e V. Negro

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

1 de Junho

Sala 3

16:30 – 18:15 ENGENHARIA SÍSMICA

Mesa: *R. Delgado e A. Barbat*

Modelação do comportamento de sistemas de protecção sísmica

J. Azevedo e L. Guerreiro

Mejoras en el comportamiento sísmico de estructuras prefabricadas por medio de disipadores de energía

A. P. Mata, A. H. Barbat e S. Oller

Sistema neuro-difuso para toma de decisiones después de un sismo

M. L. Carreño, O. D. Cardona e A. H. Barbat

Influência da irregularidade dos pilares na segurança sísmica de pontes

P. Delgado, A. Costa e R. Delgado

Modelos simplificados para a avaliação de estruturas existentes de B.A. e optimização do seu reforço

H. Varum, A. Costa, P. Vila-Real e A. Pinto

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

2 de Junho

Sala 3

10:45 – 12:45 AEROELASTICIDADE

Mesa: *A. Cunha e J. A. Jurado*

Aplicação da teoria de elementos finitos corotacional e múltiplos sistemas de coordenadas móveis a problemas de aeroelasticidade não lineares

A. Relvas e A. Suleman

Aplicación del MAC en el análisis de flameo

J. López Díez, I. Población, C. Cuerno, A. Güemes e J. Casado

A interação do vento com grandes estruturas

J. A. G. Saraiva e F. V. Marques da Silva

Modelo computacional de análise aeroelástica das condições de utilização de estruturas esbeltas

A. V. Lopes, A. Cunha e L. M. C. Simões

Métodos numéricos de identificación de parámetros en ensayos aeroelásticos de modelos seccionales de tableros de puentes

F. Nieto, A. León, J. Á. Jurado e S. Hernández

Configuraciones óptimas de cables en puentes atirantados según análisis de sensibilidad de su comportamiento aeroelástico

J. Á. Jurado, A. Mosquera, F. Nieto e S. Hernández

Interpolacion con splines volumetricos aplicado a la transferencia de datos en problemas aeroelásticos

M. Cordero-Gracia, P. Ripolles, E. Valero e M. Gomez

Desempenho aeroelástico de uma asa adaptativa com casca e longarina activas

J. Rocha, A. P. Costa, P. A. Moniz e A. Suleman

14:30 – 16:15 MÉTODOS COMPUTACIONAIS EM ACÚSTICA I

Mesa: *M. M. Neves e C. Vanhille*

Cálculo del ruido aerodinámico generado por el flujo de aire alrededor de un cuerpo. Simulación mediante métodos de elementos finitos estabilizados

O. Guasch e R. Codina

Modelado analítico-numérico de silenciadores de escape con sección transversal arbitraria

F. D. Denia, F. J. Fuenmayor, I. Baeza e A. J. Torregrosa

Elemento acustico de tres nodos en desplazamientos basado en un principio variacional parametrizado (formulación libre)

C. Militello, S. Correa, M. Recuero, I. Martín

Propagação de ondas num meio fluido com base elástica contendo inclusões

J. António, A. Tadeu e L. Godinho

Indicador global de ruído

J. Q. Levy e J. Beaumont

Simulación numérica de resonadores acústicos no lineales

C. Campos-Pozuelo

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

2 de Junho

Sala 3

16:30 – 18:15 MÉTODOS COMPUTACIONAIS EM ACÚSTICA II

Mesa: *M. M. Neves e C. Vanhille*

Metodologia de projecto de filtros de frequência

C. Barbarosie e M. M. Neves

Ruído do transporte rodoviário e meios de protecção adequados

J. Beaumont e J. Q. Levy

Numerical modeling of acoustic resonances using a boundary element method

A. Leblanc, A. Lavie e C. Vanhille

Un método de volúmenes finitos de tercer orden para la simulación de fenómenos de acústica no lineal

C. Conde, A. Hidalgo, A. Balaguer e C. Vanhille

Efectos de no linealidades en la estabilidad de alas bidimensionales

P. García-Fogeda

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

31 de Maio

Sala 4

11:15 – 12:45 International Federation for Processing Systems (IFIP) Workshop
SHAPE OPTIMIZATION AND CONTROL

Chairman : *Jean Paul Zolesio*

Fast Marching and Deformable Models in Image Analysis

Laurent Cohen (Paris)

Cracked sets oriented distance and Image Segmentation

Michel Delfour (Montreal)

14:30 – 16:15 International Federation for Processing Systems (IFIP) Workshop
SHAPE OPTIMIZATION AND CONTROL

Chairman : *Jean Paul Zolesio*

Mumford-Shah type functional in Inverse Problems and Mathematical Imaging

Wolfgang Ring (Graz)

Dynamical interface control

Marwan Moubachir (INRIA)

Shape Analysis for Elliptic operators in Non Smooth Domains

Jamel Ferchichi (Graz)

T.B.A.

José Urquiza (Montreal)

16:30 – 18:15 MODELAÇÃO AMBIENTAL

Mesa: *V. Semião e A. R. Ferrán*

Modelización de la contaminación atmosférica en el entorno de centrales térmicas

G. Montero, R. Montenegro, J. M. Escobar, E. Rodríguez e J. M. González-Yuste

Avaliação da eficiência dos sistemas de ventilação por deslocamento na remoção de poluentes em partículas

A. M. Raimundo, J. J. Costa e L. A. Oliveira

Um estudo paramétrico com simulação das grandes escalas da camada limite atmosférica da ilha da madeira

R. J. A. Howard e J. C. F. Pereira

Difusión vertical en la capa límite

M. G. Caligaris, R. E. Caligaris, N. E. Quaranta, G. B. Rodríguez, E. S. Sokolov e O. V. Nagornov

Aplicación de métodos numéricos al análisis de la hidrogeología en una cuenca afectada por explotaciones subterráneas

J. Toriño, R. Rodríguez e J. M. Rivas

Modelação do escoamento e da transferência de massa na ultrafiltração de soluções aquosas de lisozima e sal

V. Magueijo, V. Semião e M. N. Pinho

A influência da sucção no desenvolvimento da camada limite em problemas de ultrafiltração

V. Magueijo, V. Semião e M. N. Pinho

Modelação de lagos solares por métodos espectrais: o caso bidimensional

H. L. Pina, M. Giestas, A. Joyce e C. Tavares

Modelización matemática de procesos de transporte en carbón activo. Una aplicación práctica en automoción

A. Pérez-Foguet, A. Huerta

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004
1 de Junho

Sala 4

10:45 – 12: 45 ENGENHARIA TÉRMICA

Mesa: *P. Coelho e N. Fueyo*

Estudo numérico e experimental de chamas de difusão turbulentas descoladas

P. Mateus, A. Santos, P. J. Coelho e M. Costa

Simulação de equipamento industrial de refrigeração: estudo de caso

P. D. Gaspar e R. A. Pitarma

Modelação da emissão de poluentes em um queimador poroso radiante de duas camadas

T. C. Hayashi, I. Malico e J. C. F. Pereira

Avaliação do nível de conforto térmico em salas de aula sujeitas a radiação solar directa

E. Z. E. Conceição e M. M. J. R. Lúcio

Modelação numérica das trocas radiativas verificadas no interior de compartimentos de edifícios

E. Z. E. Conceição e A. I. Silva

Simulação do comportamento térmico do habitáculo de um autocarro

P. Godinho e A. Barreiros

Avaliação computacional das cargas sensível e latente necessárias para optimização das condições de conforto em recintos fechados

A. Barreiros e L. Roriz

Método simplificado para avaliação de valores instantâneos de escalares passivos

A. Barreiros

14:15 – 16:15 International Federation for Processing Systems (IFIP) Workshop
SHAPE OPTIMIZATION AND CONTROL

Chairman : *Jean Paul Zolesio*

The Identification of Internal Defects

Daniel Lesnic (Leeds)

Adaptive Finite Element for Shape Optimization of Complex Fluid Flow

Jeff Borggaard (Virginia Tech)

Adaptive Mesh refinement techniques in Homogenization method

Svetozara Petrova (Augsburg)

Dynamical Shape Control and Existence for Non cylindrical Heat Equation with insulated boundary, by Tubes Technics involving L^p (BV) and Density Perimeter .

Jean Paul Zolesio (Sophia Antipolis)

IFIP proceedings (Marcel Dekker Lecture Note in Pure and Applied Mathematics)

16:30 – 18:15 TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Mesa: *N. Pinho e E. Balsa-Canto*

Procesos óptimos de esterilización para alimentos viscosos envasados

L. J. A. Vázquez, M. Marta e A. Martínez

Conservación de alimentos: nuevas metodologías y herramientas avanzadas para su simulación

C. Maggiolo, M. Chiumenti e E. Balsa-Canto

Concentração e purificação da fracção de oligisacáridos do sorelho do queijo de serpa por nanofiltração/diafiltração: simulação e optimização

V. Geraldés, V. Magueijo e M. N. de Pinho

Risk-based approaches to model raw milk's quality

S. Martins, J. Cardoso de Menezes e J. Niza-Ribeiro

Integração de métodos quimiométricos para o desenvolvimento de processos de produção industrial de antibióticos

J. A. Lopes e J. C. Menezes

Simulações numéricas do processamento asséptico de polpas de morango num aquecedor óhmico contínuo

I. Castro, N. Reis, J.A. Teixeira e A. A. Vicente

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

2 de Junho

Sala 4

9:45 – 12:45 MATEMÁTICA COMPUTACIONAL

Mesa: *C. Alves e G. Montero*

Soluciones de un problema de difusión con datos estocásticos

P. Sevilla-Peris, J. C. Cortés e L. Jódar

Inversas aproximadas usando el producto escalar de Frobenius

E. Flórez, M. D. García, L. González e G. Montero

Sobre la convergencia del método iterativo de schwarz para sistemas singulares

R. Bru, F. Pedroche e D. B. Szyld

Representação integral e diferenças finitas na simulação numérica de ondas na água

C. Albuquerque

Dos esquemas en volúmenes finitos de tercer y cuarto orden para la simulación del transporte convectivo en medios porosos 2-D

A. Hidalgo, C. Conde, A. Balaguer, C. Vanhille

Modelação matemática e simulação numérica da formação de bolhas de gás numa mistura gás-líquido

P. M. Lima, N. V. Chemetov, N. B. Konyukhova e A. I. Sukov

Una formulación alternativa para el problema del transporte por convección-difusión

H. Gómez, I. Colominas, F. Navarrina e M. Casteleiro

Función de Green 3D para elástodinámica armónica con amortiguamiento en un estrato exento

A. E. Martínez-Castro e R. G. Sevilla

Escoamento de fluidos de Rivlin-Ericksen de grau 2 em tubos curvos

P. Correia, N. Arada e A. Sequeira

14:30 – 16:15 MÉTODOS COMPUTACIONAIS EM ELECTROMAGNETISMO

Mesa: *V. Maló e I. Colominas*

Desarrollo de un modelo de histéresis dinámico tipo-Preisach y su aplicación al cálculo de máquinas eléctricas

A. de Blas, R. Bargallo, J. de la Hoz, P. G. Pereirinha e C. L. Antunes

Formulação do campo magnético em problemas de fronteiras abertas e simetria axial

V. M. Machado

Análise numérica para obtenção do desempenho funcional de um actuador. Uma base para o seu controlo

M. R. A. Calado, A. E. Santo e C. M. P. Cabrita

Efectos de la modulación controlada del espesor en laminas delgadas magnéticas

L. M. Álvarez-Prado e J. M. Alameda

O efeito da temperatura no comportamento de lasers de poços quânticos A. L. Ribeiro

Electrodinámica con métodos sin malla

S. Fernández-Méndez, R. Sevilla, K. Morgan e O. Hassan

Modelización numérica de problemas de potenciales transferidos por redes de tierra mediante el método de elementos de contorno

I. Colominas, F. Navarrina e M. Casteleiro

¿Son fiables los métodos convencionales para el cálculo de redes de puesta a tierra?

F. Navarrina, I. Colominas e M. Casteleiro

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

2 de Junho

Sala 4

16:30 – 18:15 QUÍMICA E FÍSICA COMPUTACIONAL

Mesa: *J. N. Canongia Lopes e R. Carbó*

Convergencia en los esquemas para la resolución del transporte reactivo de solutos en el medio poroso

J. Samper e N. Cuéllar

Modelização de separações por membrana através de métodos de refinamento de malha

P. Brito, L. Ferreira, A. Portugal, M. Blox e P. van Kerkhof

Aplicação de métodos adaptativos para a simulação de processos de combustão

P. Brito, L. Durães, J. A. Campos e A. Portugal

Process spectroscopy of an industrial catalytic hydrogenation of an active pharmaceutical ingredient

L. O. Rodrigues, J. A. Lopes, J. P. Cardoso e J. C. Menezes

Inferential model development based on partial least squares and a genetic algorithm for model structure optimisation for an industrial crude fractionator

V. V. Lopes, C. C. Pinheiro e J. C. Menezes

Subspace identification methods for quick dynamic model structure screening

V. V. Lopes, C. C. Pinheiro e J. C. Menezes

Immobilization kinetics of brewing yeast on spent grain particles: a biocatalyst for continuous beer fermentation

T. Brányik, A. A. Vicente e J. A. Teixeira

Métodos de modelação molecular para a simulação directa de processos de separação por adsorção

J. P. B. Mota

Free energies by molecular simulation: thermodynamic integration and perturbation methods

Agilio Padua

The building-up of phase diagrams using a Monte-Carlo Technique

J. N. Canongia Lopes

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

31 de Maio

Sala 5

11:15 – 12:45 HIDRODINÂMICA NAVAL

Mesa: *J. F. de Campos e J. García-Espinosa*

Unsteady effects in 2D modelling of partial cavitation using BEM

G. Vaz, J. Bosschers e J. F. de Campos

Previsão numérica de efeitos de escala no escoamento em torno da carena de navios

L. Eça

Calibración de un modelo K- ϵ para hidrodinámica naval

P. F. Alvariño e F. L. Peña,

Optimización de las formas de un buque atunero mediante el CFD TDYNLIN y técnicas experimentales

F. P. Arribas, C. L. Pavón e L. P. Rojas

Un método de elementos finitos para el análisis de la extinción del movimiento de balance de buques

J. García-Espinosa, E. Oñate e J. B. Helmers

14:30 – 16:15 FLUIDOS NÃO NEWTONIANOS E GLACIOLOGIA

Mesa: *J. F. Rodrigues e F. Navarro*

Solución numérica del problema de Stokes en dinámica de glaciares

F. J. Navarro, J. M. Corrales, M. I. Corcuera e M. L. Cuadrado

Una contribución a la datación del retroceso de la línea de anclaje del banco de hielo de Ross (Antártida)

R. Hindmarsh, F. Navarro e C. Martín

Simulação numérica da fronteira livre num fluido viscoelástico

R. Barreira e C. Albuquerque

Abordagem teórico-numérico-experimental de escoamento de lamelas em canais inclinados

G. F. Maciel, H. S. Kiryu, A. L. O. Souza e S. T. Yabuchi

Simulación numérica en glaciología mediante modelos globales de hielo poco profundo

N. Calvo, J. Durany e C. Vázquez

Métodos numéricos para un modelo multívoco de flujo de agua en corrientes rápidas de hielo

N. Calvo, A. I. Muñoz, J. Durany, E. Schiavi e C. Vázquez

Localização de soluções fracas para escoamentos de fluidos não-Newtonianos

S. N. Antontsev e H. B. Oliveira

Uma equação de Reynolds modificada

Juha H. Videman, S. A. Nazarov

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

31 de Maio

Sala 5

16:30 – 18:15 MODELAÇÃO E ANÁLISE DE ESCOAMENTOS TURBULENTOS
Mesa: *R. Castilla e J. C. Pereira*

Simulação das grandes escalas da turbulência de um escoamento no interior de um tubo usando malhas não-ortogonais

P. M. Areal e J. M. L. M. Palma

Simulação das grandes escalas da turbulência da camada limite sobre uma lomba usando o modelo dinâmico lagrangeano

A. D. S. Borges, A. C. Silva Lopes e J. M. L. M. Palma

Condição convectiva de saída em simulações das grandes escalas da turbulência

D. F. Jorge e J. M. L. M. Palma

Influência dos modelos sub-malha nos turbilhões obtidos através de simulação das grandes escalas

C. B. da Silva e J. C. F. Pereira

Eficacia de los métodos SOR, gradiente conjugado y multimalla en la computación en paralelo del acoplamiento velocidad-presión en flujos turbulentos

À. F. I. Cuesta, J. Pallares, F. X. Grau e J. Miquel

Estudo computacional do escoamento turbulento, exterior a um cilindro

L. Sousa, S. Marinho, A. Rouboa e A. Silva

Congreso de Métodos Computacionales em Engenharia - CMCE 2004

1 de Junho

Sala 5

10:45 – 12:45 ELEMENTOS DE FRONTEIRA

Mesa: *A. Tadeu, J. Domínguez e R. Gallego*

Aplicación del método LTDRM en la modelización del procesado de materiales con láser

J. M. Amado, J. C. Álvarez, A. J. López, G. Nicolás, A. Ramil, E. Saavedra, M. J. Tobar e A. Yañez

Análise numérica viscoelástica de meios anisotrópicos 2D – BEM

L. Vanalli, R. R. Paccola e H. B. Coda

Ultrasonidos para la identificación cuantitativa de defectos usando mediciones en frecuencias

G. Rus, S.-C. Wooh e R. Gallego

Previsão do isolamento a sons aéreos e de percussão de elementos horizontais utilizando o método dos elementos fronteira

A. Pereira e A. Tadeu

Resolución del problema inverso de identificación de defectos en materiales anisótropos basado en elementos de contorno y derivación con estado adjunto

L. Comino e R. Gallego

Dinámica de grietas 3-D en medios transversalmente isotropos

M. Solís, M. P. Ariza e J. Domínguez

14:30 – 16:15 ELEMENTOS DE FRONTEIRA e ELEMENTOS FINITOS
HÍBRIDOS E MISTOS

Mesa: *L. Castro e R. Gallego*

Un método BEM-FEM para un problema de interacción sólido-fluido

A. Márquez e S. Meddahi

Resolução de problemas acústicos através de diferentes formulações de elementos fronteira

A. Tadeu e P. A. Mendes

Simulação numérica da difracção acústica por multi-fissuras usando um método de elementos de fronteira com formulação variacional

C. J. S. Alves e B. M. Pereira

Modelo BEM/FEM para el estudio dinámico de pilotes en suelos viscoelásticos y porosos

M. A. Millán e J. Domínguez

Un acoplamiento entre elementos finitos mixtos y elementos de contorno para un problema de scattering electromagnético en el plano

G. N. Gatica e S. Meddahi

Cálculo de la matriz tangente consistente

G. Asensio e C. Moreno

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

1 de Junho

Sala 5

16:30 – 18:15 ELEMENTOS FINITOS HÍBRIDOS E MISTOS

Mesa: *L. Castro e F. Gabaldon*

Formulación estabilizada de elementos finitos triangulares y tetraédricos para problemas de incompresibilidad en grandes deformaciones

Q. Valverde, M. Chiumenti, C. A. de Saracibar e M. Cervera

Análisis de problemas no lineales de consolidación en 2D mediante un nuevo elemento con cuatro nodos y deformaciones añadidas

P. Mira, M. Pastor, T. Li e X. Liu

Elementos finitos con formulación mixta, XML y C++

J. J. A. Montejó e F. G. Castillo

Modelos híbridos-mistos com dano contínuo

C. M. Silva e L. M. S. S. Castro

Uma formulação de elementos finitos de equilíbrio utilizando referenciais curvilíneos

J. P. Moitinho de Almeida e H. Santos

Técnicas de controlo da cedência em análises elastoplásticas com modelos de elementos finitos híbridos-mistos de tensão

L. A. M. Mendes e L. M. S. S. Castro

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

2 de Junho

Sala 5

10:45 – 12:45 ENGENHARIA COSTEIRA

Mesa: *A. Fortunato e A. Sánchez-Arcilla*

Predicción operativa del oleaje. Aplicaciones y fuentes de error

D. G. Marco, A. Sánchez-Arcilla, R. Bolaños, J. P. Sierra e R. Juanola

Sistema de modelos de evolução de embocaduras lagunares por acção de ondas e correntes

A. Oliveira e A. B. Fortunato

Simulación numérica del impacto de la rotura de una balsa de fosfoyesos sobre la Ria de Huelva

M. Espino, M. A. Maidana, E. Comerma e A. S.-Arcilla.

Un método estabilizado en elementos finitos 3D para el estudio de las corrientes oceanicas

M. A. Maidana, M. Espino e J. Blasco

Modelos computacionais de circulação hidrodinâmica para cenários de derrames de óleo na costa brasileira

J. A. M. Lima, E. A. Yassuda, A. S. Neto, J. E. Pereira e R. P. Martins

Modelação numérica do transporte de sedimentos sobre fundos de areia

José M. Q. B. Jacob

Simulación numérica de oleaje irregular en una zona costera con múltiples puertos

R. P. Bonet e H. Calmet

14:30 – 16:15 ENGENHARIA COSTEIRA e ESCOAMENTOS COM SUPERFÍCIE LIVRE

Mesa: *A. Fortunato e M. Espino*

Comparação dos métodos de estimação da corrente da superfície do mar com radar em banda X

P. Izquierdo e C. G. Soares

Validação do modelo FUNWAVE

F. D'Alessandro, C. J. E. M. Fortes e F. Sancho

Reconstituição da agitação marítima à entrada do Porto de Lisboa

S. Ponce de León, P. Pilar e C. G. Soares

Modelação da elevação da superfície do mar na costa portuguesa por efeitos meteorológicos e da maré

V. Elavai, P. Sebastião e C. G. Soares

Abordagem hidrodinâmica dos sistemas de extracção de energia das ondas

A. Brito-Melo

Estudo comparativo de diferentes métodos de resolução de sistemas de equações para estudos de propagação de ondas em zonas costeiras

C. J. E. M. Fortes e J. L. M. Fernandes

Desenvolvimentos matemáticos e aproximações numéricas no quadro geral da teoria das ondas em água pouco profunda

J. S. A. Carmo

Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia - CMCE 2004

2 de Junho

Sala 5

16:30 – 18:15 ESCOAMENTOS COM SUPERFÍCIE LIVRE

Mesa: *J. L. M. Fernandes e S. Idelshon*

Simulação de escoamentos viscosos com superfície livre : método de captura de interface "volume of fluid" em malhas não estruturadas

E. Didier e L. Gil

Método multigrid para problemas irrotacionais com superfície livre

C. M. P. Silva Santos e D. M. Greaves

Estudo matemático e numérico de roll waves em canais íngremes

G. F. Maciel

Um esquema de elementos finitos para ondas dispersivas unidireccionais

P. Avilez-Valente e F. J. Seabra-Santos

Propagação de ondas gravitacionais em áreas vegetadas

J. R. G. Vasco e G. F. Maciel

Mecânica dos fluidos computacional aplicada a escoamentos turbulentos com superfície livre

C. Ciortan, J. Wanderley, C. Levi e C. G. Soares

Simulação do espriamento com um modelo do tipo Boussinesq

L.L. Pinto e F.E. Sancho