

ENGINews Nº 41, 14 de maio 2013



## Presidência EEUM 2013-2016

#### Tomada de Posse da Presidência EEUM 2013-2016

Campus de Azurém, 3 de maio



A nova presidência da EEUM tomou posse no passado dia 3 de maio. Preside o Professor João Luís Marques Pereira Monteiro, tendo como Vice-presidentes os Professores António Gomes Correia, Rosa Maria Castro Fernandes Vasconcelos e Guilherme Augusto Borges Pereira. A cerimónia de investidura contou com o Reitor da UMinho, Professor António M. Cunha.

"A Escola de Engenharia assume-se como uma Escola abrangente de Ensino e Investigação, envolvendo áreas científico-pedagógicas muito diversas, que enquadram um espectro alargado da engenharia como área científica. A ideia-forte passa pela consolidação de todas estas áreas que, ao longo dos 37 anos da EEUM, atingiram um estatuto de reconhecimento, nacional e internacional", afirma a nova Presidência.

Mais...

## **Destaque**



# UMinho celebra protocolo com a Brisa Inovação e Tecnologia e recebe reunião do Grupo de Trabalho Ecossistema dos Transportes

Campus de Azurém, 23 de abril

A UMinho e a Brisa Inovação e Tecnologia assinaram um protocolo de cooperação, o qual define como objetivo geral aproveitar as sinergias de cada entidade, valorizando as suas estratégias ao serviço dos mercados em que operam. A cooperação desenvolver-se-á através de ações que aproximem o meio universitário e o mundo empresarial, dinamizando o intercâmbio de ideias, conhecimentos e experiências, colaborando em iniciativas comuns e considerando ainda a realização de estágios para alunos de diversas áreas de Engenharia ou Ciências Aplicadas. Estiveram presentes o Reitor da UMinho, Professor António M. Cunha, e o Presidente da Comissão Executiva da Brisa Inovação e Tecnologia, Engº Jorge Sales Gomes.

Após a sessão de assinatura do protocolo teve lugar a reunião mensal do Grupo de Trabalho Ecossistema dos Transportes da Associação ITS Portugal, iniciando-se com a apresentação das competências da EEUM no âmbito do Ecossistema, realizada pelo Presidente da EEUM, Professor Paulo Pereira.

A ITS Portugal foi criada tendo em vista a promoção dos Sistemas e Serviços de Transportes Inteligentes. O Ecossistema dos Transportes tem funcionado como fórum de dinamização da capacidade de criação de valor em Portugal, num contributo para a sustentabilidade da economia portuguesa. Este Grupo de Trabalho reúne um conjunto muito representativo de entidades dos setores público e privado, nomeadamente grandes empresas nacionais e instituições do sistema científico e tecnológico nacional.

Mais..

### Investigadora do Centro Algoritmi vence Microsoft Imagine Cup Portugal



Ana Ferraz, mestre em Bioinformática e doutoranda em Engenharia Eletrónica e Computadores na EEUM, venceu a final nacional da Imagine Cup, a maior competição mundial de tecnologia para estudantes do ensino superior. A investigadora do Centro Algoritmi da EEUM superou mais de 200 concorrentes e vai agora representar Portugal na final mundial do concurso, em São Petersburgo (Rússia), de 8 a 11 de julho. O trabalho vencedor, intitulado *For a Better World*, consiste num dispositivo portátil que permite determinar o grupo sanguíneo em menos de cinco minutos, através do recurso a técnicas de processamento de imagem. Face à sua rapidez, baixo custo, simplicidade e facilidade de transporte, é um instrumento muito útil em casos de emergência médica, reduzindo os riscos de incompatibilidade e o erro humano, nomeadamente em transfusões. Os resultados também podem ser facilmente partilhados com hospitais e laboratórios.

Mais...

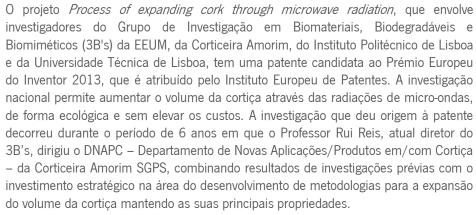
### Tese de doutoramento recebe menção honrosa



O doutor Luís Jorge Lima Ferrás, investigador do Instituto de Polímeros e Compósitos (IPC) da EEUM, recebeu uma menção honrosa, atribuída por unanimidade, no âmbito do concurso "Melhor Tese de Doutoramento em Mecânica Aplicada e Computacional" organizado pela APMTAC – Associação Portuguesa de Mecânica Teórica Aplicada e Computacional. A tese distinguida, realizada no Programa Doutoral em Ciência e Engenharia de Polímeros e Compósitos, intitula-se *Theoretical and numerical studies of slip flows* e foi orientada pelos professores João Miguel Nóbrega (IPC) e Fernando Tavares Pinho (Centro de Estudos de Fenómenos de Transporte da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto).

### Investigadores do 3B's finalistas do Prémio Europeu do Inventor

Amesterdão, Holanda, 28 de maio



A patente é considerada "um exemplo de excelência" na colaboração entre universidades e empresas. A tecnologia portuguesa disputa o galardão entre 15 candidatos, estando no grupo das três melhores na categoria Indústria. O Prémio Europeu do Inventor será entregue a 28 de maio.







## **CEB** publica artigo na revista SCIENCE

Alfons Stams, investigador convidado do Centro de Engenharia Biológica (CEB) da EEUM e docente da Universidade de Wageningen (Holanda), publicou recentemente um artigo na revista Science.

No trabalho, intitulado *Archaeal perchlorate reduction at high temperature*, no qual intervêm investigadores da UMinho, da Universidade de Wageningen e da Shell Global Solutions, descobriu-se que uma arquea (Archaeoglobus fulgidus) que cresce a temperaturas elevadas e que terá existido na Terra primitiva antes de haver oxigénio, é capaz de respirar em perclorato. Os autores sugerem que a capacidade de respirar em perclorato pode existir desde tempos ancestrais e que pode ter sido desenvolvida antes da fotossíntese. Sugerem também que a diversidade de microrganismos capazes de respirar em perclorato é muito mais ampla do que o estimado até ao momento.

A Science é uma das mais prestigiadas revistas científicas do mundo, publicada pela *American Association for the Advancement of Science* (AAAS).

Mais...





A Universidade do Minho, em conjunto com empresas, entidades bancárias e operadores de telemóveis, criou uma nova aplicação para Smartphones que permite efetuar pagamentos sem recurso a cartões ou dinheiro. O projeto MobiPag – Iniciativa Nacional para Pagamentos Móveis visa o desenvolvimento de uma solução de desmaterialização de pagamentos com utilização dos dispositivos móveis pessoais como terminal de pagamento automático que seja interoperável entre os vários agentes financeiros e de comunicações móveis nacionais. O objetivo final é o de desenvolver um piloto nacional demonstrador do sistema de pagamentos móveis, passível de ser adotado a nível nacional e também exportado para outros países no âmbito do espaço europeu e internacional. O Professor Rui João Peixoto José, docente do Departamento de Sistemas de Informação (DSI) e investigador do Centro Algoritmi da EEUM, é o investigador principal do projeto.

<u>Mais...</u>





O engageLab, laboratório sediado no Centro de Computação Gráfica (CCG) da UMinho, constituindo-se como Grupo de Investigação ad-hoc do Centro Algoritmi, desenvolveu a *Bridging Book*, uma aplicação que redefine o conceito de leitura e concilia as diferenças dos dois suportes de leitura. Graças à aplicação, o leitor pode ler o mesmo livro tanto em papel como em suporte virtual, já que ambos se complementam. Através do seu *smartphone* ou *tablet*, o leitor pode aceder a conteúdos multimédia enquanto folheia as páginas do livro em papel. O livro físico é colocado ao lado do dispositivo e o conteúdo é sincronizado. Quando se folheia uma página do livro, o conteúdo no ecrã acompanha o conteúdo em papel. A ideia é dinamizar o conteúdo estático do papel através de conteúdos dinâmicos interativos. A sincronização é conseguida através de pequenas peças magnéticas que são imbuídas nas páginas do livro e detetadas pela aplicação.

Mais...



### Roupa interior para pessoas com incontinência urinária

A incontinência urinária é uma doença que afeta cerca de 600 mil portugueses, principalmente mulheres. A empresa Impetus, em parceria com investigadores da UMinho, criou uma linha de roupa interior para pessoas com incontinência urinária. Dado que a doença influencia o bem-estar, a higiene, o quotidiano e a autoestima de quem sofre da patologia, o principal objetivo deste produto é desenvolver o bem-estar e autoestima das pessoas afetadas. O Professor Raul Fangueiro, docente do Departamento de Engenharia Civil (DEC) e investigador do Centro de Ciências e Tecnologia Têxtil (2C2T) da EEUM, é o investigador principal deste projeto.

Mais...

## **Eventos**

# Palestra ISLab Series: *Personality, Emotion and Mood in Agent-Based Group Decision Making*

Campus de Gualtar, 16 de abril



O ISLab – Intelligent Systems Lab, sediado no Departamento de Informática (DI) da EEUM, no âmbito da Unidade Curricular de Especialização de Sistemas Inteligentes do Mestrado em Engenharia Informática, organizou uma palestra proferida por Goreti Marreiros, investigadora do Grupo de Investigação em Engenharia do Conhecimento e Apoio à Decisão do Instituto Superior de Engenharia do Porto (Instituto Politécnico do Porto). A palestra focou a temática da tomada de decisão em grupo e o seu papel nas organizações, especialmente na economia atual, a qual exige decisões rápidas e de elevada qualidade. Os sistemas de suporte à tomada de decisão em grupo (Group decision-support systems – GDSSs) são ambientes interativos baseados em sistemas computacionais inteligentes que apoiam esforços concertados e coordenados em equipa para a execução de tarefas conjuntas.

### Mais...

### Palestra ISLab Series: Cybercrime: Digital Investigation

Campus de Gualtar, 7 de maio



Na sequência de edições anteriores dos eventos ISLab Series, teve lugar a palestra proferida por Ricardo Costa, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras (ESTGF – Instituto Politécnico do Porto), subordinada ao tema *Cybercrime: Digital Investigation*, numa organização do ISLab - Intelligent Systems Lab, Departamento de Informática. A temática do cibercrime foi abordada pela caracterização da tipologia de crimes que surgem na era digital e pela capacidade forense de identificação de evidências e de construção de mecanismos de prova, admissíveis judicialmente.

#### Mais...



# Seminário Educação em Engenharia: *Learning Together: Generating Knowledge to Transform the World*

Campus de Azurém, 16 de abril

A Associação PAEE — *Project Approaches in Engineering Education*, que junta professores e investigadores da Universidade do Minho da área de Educação em Engenharia, levou a cabo um seminário subordinado ao tema *Learning Together: Generating Knowledge to Transform the World*, apresentado pela Dra. Shannon Chance, bolseira Fullbright do Dublin Institute of Technology (DIT). A investigação realizada pela Dra. Shannon Chance pretende analisar resultados da aplicação de métodos de ensino inovadores utilizados no DIT.

### Tsi.2.Market

Campus de Azurém, 16 a 19 de abril



O Association for Information Systems Student Chapter @ Universidade do Minho (AIS.SC@UM) – Núcleo de Estudantes de Sistemas de Informação, em colaboração com o Departamento de Sistemas de Informação (DSI) da EEUM, organizou mais uma edição do evento tsi.2.market. O evento consiste num espaço de reflexão, partilha de experiências, divulgação de ofertas de emprego e networking que reúne estudantes, investigadores, docentes e profissionais de Tecnologias e Sistemas de Informação (TSI). Nesta edição, o tema associado ao tsi.2.market foi "Valoriza-te", tendo sido abordados fatores de valorização pessoal e profissional dos estudantes, bem como outras iniciativas que possam guiar a carreira do profissional em TSI.

<u> Mais...</u>



### Seminários em Engenharia de Sistemas

Campus de Gualtar, 17 de abril

Teve lugar mais uma edição dos "Seminários em Engenharia de Sistemas", a qual decorreu no âmbito do Mestrado em Engenharia de Sistemas do Departamento de Produção e Sistemas (DPS), da EEUM.

Nesta edição, participaram Helena Leite (CardMobili), com o tema "A carteira do futuro: digital, móvel e inteligente", e Victor Pereira (WIPRO - Logística e Distribuição), com o tema "A Importância dos Sistemas de Informação no apoio à Função Logística e de Distribuição".

Mais...

# **International Conference on Energy & Environment (ICEE)**

Porto, 9 e 10 de maio



A ICEE – *International Conference on Energy & Environment: Bringing together Economics and Engineering* realizou-se na Faculdade de Economia da Universidade do Porto. O evento foi organizado pela UMinho, através da EEUM e do seu Centro de Gestão Industrial e da Tecnologia (CGIT), e também pela Universidade do Porto, através da Faculdade de Economia (FEP) e do Centro de Economia e Finanças (CEP.UP). A conferência foi promovida no âmbito do projeto de investigação *Sustainable Electricity Power Planning*, liderado pela Professora Paula Ferreira, do Departamento de Produção e Sistemas (DPS) da EEUM, cujo principal objetivo é o desenvolvimento de modelos de planeamento de sistemas elétricos sustentáveis que apoiem os decisores em futuras estratégias de geração de eletricidade.

Mais...

### Ciclo de Formação Avançada em Materiais Fibrosos

Centro de Formação Pós-Graduada, 6 de abril a 12 de outubro



O projeto Fibrenamics – O Novo Mundo à Base das Fibras e a TecMinho vão promover um Ciclo de Formação Avançada em Materiais Fibrosos, com cinco cursos de âmbito multidisciplinar sobre as fibras em geral e as suas aplicações na construção, medicina, nanotecnologia, desporto, entre outros. O ciclo tem como objetivo dotar os formandos de conhecimentos e competências que permitam compreender e identificar oportunidades de inovação com base nestes materiais, aplicando-os em desenvolvimentos de produtos e/ou processos de elevado valor acrescentado. A coordenação científica cabe ao Professor Raul Fangueiro, docente do Departamento de Engenharia Civil (DEC) da EEUM, e a coordenação técnico-pedagógica à TecMinho.

Mais...

### **IOMAC 2013 - International Operational Modal Analysis Conference**

Campus de Azurém, 13 a 15 de maio



A IOMAC 2013 – International Operational Modal Analysis Conference teve a sua quinta edição, após passagens por Copenhaga (2005, 2007), Porto Novo (2009) e Istambul (2011). O evento centrou-se na análise operacional modal e pretende ser ponto de encontro natural de cientistas, investigadores, industriais, estudantes e os restantes interessados na área. A IOMAC é um projeto sem fins lucrativos que junta várias entidades na promoção de conferências, da educação e da literatura no campo da análise operacional modal.

## Mais...

### **International Conference on Natural Fibers**

Campus de Azurém, 9 a 11 de junho



A primeira edição da *International Conference on Natural Fibers* decorrerá em Guimarães, com organização da EEUM, TecMinho, Grupo de Investigação em Materiais Fibrosos e Fibrenamics. Os oradores convidados são Amar Mohanty (Universidade de Guelph, Canadá), Margarida Casal (UMinho) e Seeram Ramakrishna (Universidade Nacional de Singapura, Singapura). As temáticas da conferência centrar-se-ão nas diversas questões relacionadas com a produção e utilização de fibras, como por exemplo propriedades, processamento e aplicações das fibras.

Mais...

# **Energia**

#### **ENERGIA E SUSTENTABILIDADE**

Escola de Engenharia, Todos, 365 dias

Conhece a **AUMEA**?



A Agência da Universidade do Minho para a Energia e o Ambiente (AUMEA) desenvolve uma atividade promotora e dinamizadora dos objetivos e ações estabelecidos no "Programa Energético da Universidade do Minho" (PEUM) e no "Plano a Curto e Médio Prazo da Universidade do Minho para a Energia e o Ambiente" (PCM-E). Os documentos podem ser consultados no site da AUMEA – www.aumea.uminho.pt onde poderão ainda ser encontradas mais informações acerca das atividades da Agência.

### **Doutoramentos recentemente concluídos**

Doutorando	Programa Doutoral	Centro	Orientador(es)
Ângelo Gonçalo Araújo da Silva Costa	Engenharia Biomédica	CCTC	Paulo Jorge Freitas de Oliveira Novais
Ana Catarina Martins Teixeira	Engenharia Civil	CTAC	António Gomes Correia António Abel Ribeiro Henriques
Maria Margarida Fernandes Machado	Engenharia Biomédica	CT2M	João Paulo Flores Fernandes Jorge Alberto Cadete Ambrósio Jorge Alberto Cadete Ambrósio
Filipa Juliana Fernandes Castro	Bioengenharia	CEB	José António Couto Teixeira António Augusto Martins Soares Vicente
Elisabete Ramos Fernandes	Engenharia Química e Biológica	CEB	Joana Cecília Valente Rodrigues Azevedo Valery A. Petrenko Leonardus Dorothea Kluskens
Marlene Alexandra da Silva Lopes	Engenharia Química e Biológica	CEB	Isabel Maria Pires Belo Manuel José Magalhães Gomes Mota
Vítor Ricardo Oliveira Santos	Tecnologias e Sistemas de Informação	ALG	João Álvaro Brandão Soares de Carvalho António Manuel Lucas Soares

# **Candidaturas**



**2013**14 PROGRAMS

PhD Program MSc Program Executive Masters Program

APPLICATIONS ONLINE AT www.mitportugal.org



Mais...

O **ENGINews** é uma publicação de todos os membros da EEUM para todos. Agradecemos que enviem as vossas notícias e sugestões para <u>divulgacao@eng.uminho.pt</u>



Os Editores do **ENGINews** reservam-se o direito de poder selecionar o tipo de notícia/evento a publicitar. Gratos pela vossa compreensao.