



## ENGINews Nº 37, 1 de fevereiro 2013

 ENGINews in English

### Dia de Emprego EEUM e Cerimónia de Graduação



A EEUM dedica o ENGINews nº 38 – Edição Especial ao Dia de Emprego, que decorreu no passado dia 25 de janeiro, e à Cerimónia de Graduação, a qual teve lugar no dia 26 de janeiro.

[ENGINews nº 38 – Edição Especial...](#)

### Órgãos de Governo da EEUM

#### Conselho de Escola

No passado dia 24 de janeiro, com a presença do Reitor da UMinho, Professor António M. Cunha, teve lugar a Tomada de Posse dos membros do novo Conselho de Escola da EEUM (CE). O CE é o órgão colegial de governo e de decisão estratégica da Escola, composto por 15 membros eleitos, incluindo 11 representantes dos professores e investigadores doutorados, 3 estudantes, representando cada um dos ciclos de estudos, e 1 representante do pessoal não docente e não investigador.

#### Conselho Científico

O novo Conselho Científico da EEUM (CC) entrou em funções no passado dia 16 de janeiro. O CC, composto por 25 membros, eleitos de acordo com o seu regulamento próprio, é o órgão colegial da EEUM que tem como finalidade garantir a definição e aplicação de critérios de qualidade às atividades académicas e definir e superintender a política científica da Escola.

### Prémios

#### Investigadores da EEUM premiados pela Associação Internacional de Engenheiros

Londres, Reino Unido



Sérgio Sousa, Eusébio Nunes, Isabel Lopes e Humberto Teixeira, investigadores do Centro Algoritmi da EEUM, são autores de dois artigos distinguidos recentemente pela Associação Internacional de Engenheiros. Os certificados de mérito foram atribuídos no Congresso Mundial de Engenharia, em Londres, Reino Unido. Em entrevista à Rádio Universitária do Minho, o professor e investigador Sérgio Sousa explicou que um dos trabalhos distinguidos consiste na "metodologia encontrada por um estudante de mestrado para identificar deficiências de uma empresa". O outro aborda a qualidade dos dados em medidas de desempenho relacionadas com a produtividade, a qualidade ou a inovação, frequentemente utilizadas por empresas para a tomada de decisões a diferentes níveis.

[Mais...](#)

### Projeto com a participação do IPC ganha financiamento de 500 milhões de euros



A Comissão Europeia escolheu o Grafeno como um dos primeiros projetos *Future Emergent Technology Flagships*, tendo por missão levar o grafeno do laboratório de investigação à sociedade, revolucionar indústrias e gerar crescimento económico e emprego na Europa. O projeto terá a duração de 10 anos e financiamento de 500 milhões de euros. O consórcio da *Graphene Flagship* reúne 600 equipas de investigação em toda a Europa. A participação portuguesa é liderada por Nuno Peres, da Escola de Ciências da UMinho, e envolve dez investigadores das universidades do Minho, Porto, Aveiro e Lisboa, bem como do Instituto Ibérico de Nanotecnologia. A equipa da UMinho tem a colaboração de quatro investigadores de duas Escolas, incluindo Conceição Paiva, investigadora do Instituto de Polímeros e Compósitos (IPC) e docente do Departamento de Engenharia de Polímeros (DEP) da EEUM. Do trabalho desta investigadora destaca-se a síntese de nanofitas de grafeno a partir de nanotubos de carbono, com grande potencial de aplicação na indústria eletrónica.

[Mais...](#)

### Governo Português assina protocolo com Siemens para promoção da engenharia

Lisboa, 8 de janeiro



Com o intuito de reforçar o estudo de engenharia em Portugal, os Ministérios da Economia e da Educação assinaram um protocolo com a multinacional alemã Siemens para promover maior conhecimento nesta área aos alunos desde o ensino básico ao superior. O projeto “Engenharia made in Portugal” será aplicado já no corrente ano letivo, tendo como principal objetivo fomentar o crescimento da procura das vias de ensino secundário que permitam a continuação de estudos superiores na área das engenharias. Será disponibilizado gratuitamente software e hardware de automação, bem como realizada a formação de docentes para a utilização de programas e equipamentos. Os alunos do ensino profissional e superior poderão ainda realizar estágios na Siemens. Aumentar a qualificação de profissionais nesta área poderá constituir uma alavanca para o processo de reindustrialização a implementar no país.

[Mais...](#)

### Rui Reis eleito *President-Elect* da TERMIS – Sociedade Internacional de Engenharia de Tecidos e Medicina Regenerativa



Na sequência do seu trabalho desenvolvido, quer ao nível da investigação quer ao nível do envolvimento nas atividades da Sociedade, o Professor Rui Reis, diretor do Grupo de Investigação em Biomateriais, Biodegradáveis e Biomiméticos (3B's) da EEUM foi candidato à Presidência Mundial da Sociedade Internacional de Engenharia de Tecidos e Medicina Regenerativa, Inc. (TERMIS), criada com o objetivo de reunir numa única sociedade internacional a grande maioria da comunidade científica ligada às áreas da Engenharia de Tecidos Humanos e da Medicina Regenerativa. De acordo com as regras eleitorais da TERMIS, Rui Reis ficará a exercer o cargo como *President-Elect* durante 3 anos e após esse tempo tornar-se-á efetivamente Presidente Mundial da referida Sociedade (2016-2018). A eleição do Presidente Mundial é feita *online* por todos os membros registados da Sociedade, a qual conta neste momento com perto de 4000 membros de cerca de 80 países diferentes, provenientes dos maiores grupos de investigação na área de Engenharia de Tecidos e Medicina Regenerativa no mundo.

[Mais...](#)

## 2C2T desenvolve tecnologia antirrepelente e antimicrobiana



O Centro de Ciência e Tecnologia Têxtil (2C2T) da EEUM criou uma tecnologia que repele doenças transmitidas por mosquitos, como malária e dengue, e doenças provocadas por bactérias. Na prática, o próprio consumidor vai poder juntar as nanopartículas funcionais de sílica na lavagem da roupa, permitindo que a roupa seja mais segura, durável (50 a 100 lavagens) e ecológica. O projeto do grupo de investigação liderado por Jaime Rocha Gomes, professor do Departamento de Engenharia Têxtil (DET) e investigador do 2C2T, teve início em 2007 e vem na sequência da tecnologia de incorporação de produtos ativos em nanopartículas de sílica, tais como antimicrobianos, aloe-vera e, recentemente, o antimosquito. A sua originalidade e eficácia têm acolhido muito interesse em regiões tropicais e na comunidade científica. A investigação já foi alvo de conferências conceituadas nos EUA, Índia, China e Espanha.

[Mais...](#)

---

## Docentes da EEUM editam livro *Design of Extrusion Forming Tools*

dezembro 2012



Olga S. Carneiro e João Miguel Nóbrega, docentes do Departamento de Engenharia de Polímeros (DEP) e investigadores do Instituto de Polímeros e Compósitos (IPC) da EEUM, são os editores do livro *Design of Extrusion Forming Tools*, publicado pela SmithersRapra. Os editores são autores de dois dos capítulos da obra, que conta também com a colaboração de especialistas de renome internacional do *Centre de Mise en Forme des Matériaux* da Universidade de MINES Paris Tech (França), da McMaster University (Canadá), do DEP/IPC da EEUM e de um empreendedor e investigador alemão. O principal objetivo do livro é fornecer informação detalhada sobre o projeto de cabeças de extrusão e de calibradores, ferramentas utilizadas na produção de produtos termoplásticos extrudidos. São descritos os principais problemas associados a esta atividade de projeto, as propriedades dos polímeros com maior relevância para o processo, os problemas específicos relativos aos diferentes tipos de ferramentas necessárias à produção de produtos comuns e os desenvolvimentos mais recentes relativos a ferramentas especiais e à modelação numérica do processo. O público-alvo do livro são os estudantes do ensino superior, professores, investigadores e industriais que desenvolvam atividade na área da extrusão de termoplásticos.

[Mais...](#)

---

## Investigador da EEUM cria tintas eletroativas para circuitos flexíveis



José Gerardo Rocha, docente do Departamento de Eletrónica Industrial (DEI) e investigador do Centro Algoritmi da EEUM, lidera um projeto cujo objetivo é o de criar tintas eletroativas para imprimir circuitos elétricos. As tintas podem ser usadas em impressoras de jato de tinta. As maiores vantagens prendem-se com a redução massiva do tempo de desenvolvimento de um protótipo e com a flexibilidade dos circuitos. As aplicações possíveis passam pelo vestuário como, por exemplo, sensores de batimento cardíaco, entre outros projetos que envolvam eletrónica flexível. O projeto esteve em destaque no programa “Next Big Idea”, da Sic Notícias.

[Mais...](#)

---



### **Investigador do CT2M com o segundo artigo mais citado da revista *Mechanism and Machine Theory***

O artigo *Modeling and simulation of wear in revolute clearance joints in multibody systems*, da autoria de Paulo Flores, investigador do Centro de Tecnologias Mecânicas e de Materiais (CT2M) da EEUM, é segundo mais citado na prestigiada revista *Mechanism and Machine Theory*. Esta posição diz respeito ao ranking dos 25 artigos mais citados desde o ano de 2008 publicados na referida revista.

[Mais...](#)

---

### **CEB da EEUM cria vasos sanguíneos artificiais**

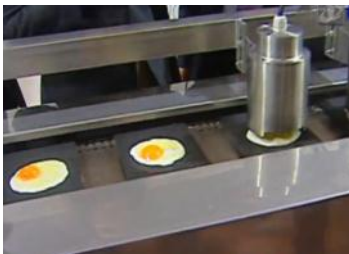


O grupo de investigação FUNCARB – FUNctional CARBohydrates Nanobiotechnology Group, do Centro de Engenharia Biológica (CEB) da EEUM está a desenvolver vasos sanguíneos artificiais com base em celulose bacteriana. O objetivo é diminuir os problemas vasculares, que afetam milhões de pessoas em todo o mundo. A utilização de celulose bacteriana poderá tornar o processo cirúrgico mais seguro, uma vez que apresenta um risco de formação de coágulos sanguíneos menor do que o observado com outros materiais. A equipa do FUNCARB, em colaboração com uma equipa de cirurgiões do Hospital de Santo António do Porto, pretende testar e corrigir as limitações da celulose bacteriana. O aperfeiçoamento desta substância poderá mitigar os problemas de incompatibilidade que possam causar trombozes agudas no momento do implante, tornando o processo (pós) cirúrgico mais seguro.

[Mais...](#)

---

### **DEB e DEM colaboram na produção de ovos estrelados instantâneos**



Foi apresentado o protótipo funcional para a produção em contínuo de ovos estrelados, desenvolvido ao longo de quatro anos. Os promotores do projeto "Egg Ready" garantem que o produto, que é depois embalado individualmente, está pronto a ser consumido como um ovo estrelado normal, após ser aquecido num forno micro-ondas. O projeto associou o Departamento de Engenharia Biológica (DEB) e Departamento de Engenharia Mecânica (DEM) da EEUM à empresa Derovo, criando um produto a pensar sobretudo na hotelaria e restauração. O DEB e o DEM foram responsáveis por duas vertentes do projeto: por um lado o processo de conservação do ovo e, por outro, a construção da máquina que o iria processar. Por agora a empresa detém apenas um protótipo, mas espera arrancar com a produção em escala industrial até ao final do ano de 2013.

[Mais...](#)

---

### **Associação Fileira da Construção do Minho apresenta o projeto Construir Oportunidades**



Face às dificuldades sentidas no setor, 40 empresas de construção associam-se para encontrarem na internacionalização novas oportunidades de negócio. "Construir Oportunidades 2013" é o nome do projeto da Associação da Fileira da Construção do Minho. A principal característica do projeto é a atitude colaborante partilhada pelos participantes, por forma a chegar aos mercados internacionais. O Professor José Mendes, Vice-Reitor da UMinho, referiu a necessidade de redimensionamento do setor, para que as empresas possam associar-se e apresentar-se ao mercado de forma mais competitiva.

[Mais...](#)

## Eventos

---

### Ciclo de seminários/palestras DESIGN WORKS

Campus de Azurém, 16 de janeiro



A Comissão Diretiva do Mestrado em Design e Marketing, do Departamento de Engenharia Têxtil (DET) da EEUM, levou a cabo mais uma edição do ciclo de seminários/palestras DESIGN WORKS. Neste evento, Lea Bernetic, voluntária do Serviço de Voluntariado Europeu na Fundação Bracara Augusta, apresentou o projeto de moda "Platonic Stance". O projeto tem como objetivo interligar jovens, dando-lhes a oportunidade de se tornarem criativos e de se exporem a uma plateia mais alargada. O projeto incluirá vários eventos promocionais e um evento de moda, que contará com a colaboração dos alunos do curso de Mestrado em Design e Marketing da EEUM, da Cruz Vermelha e da Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

[Mais...](#)

---

### Naturbanização – Palestra do Mestrado em Engenharia Urbana

Campus de Gualtar, 18 de janeiro



No âmbito da disciplina Urbanística e Planeamento Urbano, do Mestrado em Engenharia Urbana, decorreu a palestra proferida pela Professora Maria José Prados, da Universidade de Sevilha, com o tema "Territorios en la frontera. Naturbanizacion en ENP de Europa y Sudamerica". O evento incluiu uma discussão sobre o Parque Nacional da Peneda Gerês, entre outros Parques europeus e sul-americanos no contexto da naturbanização, conceito introduzido pela palestrante há uma década atrás.

[Mais...](#)

---

### Seminário "Peer mark moderation of group projects using Web-PA"

Campus de Azurém, 22 de janeiro



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 o seminário *Peer mark moderation of group projects using Web-PA*, apresentado por Peter Willmot, da Loughborough University, no Reino Unido. O seminário pretendeu apresentar e demonstrar a ferramenta online Web-PA, desenvolvida pelo autor em torno da sua investigação sobre trabalho de projeto em grupo, a qual se tornou num produto open-source premiado, utilizado em diversas instituições e disciplinas.

[Mais...](#)

---

### Ciclo de Seminários em Engenharia Humana 2012 / 2013

Campus de Azurém, 13 de fevereiro



O Departamento de Produção de Sistemas (DPS) da EEUM leva a cabo um ciclo de seminários em Engenharia Humana, recebendo o Professor Mohammad Shahriari, docente da Universidade Necmettin Erbakan (Konya, Turquia) e da Chalmers University of Technology (Gotemburgo, Suécia). O seminário subordinado ao tema *Role of Health, Safety and Environment culture in preventing injuries at workplace* versará sobre a importância da segurança, cultura e clima organizacionais na promoção da alteração dos comportamentos para o alcance de um ambiente de trabalho mais seguro, através de um sistema de gestão de saúde, segurança e ambiente. A entrada é livre mas limitada à lotação da sala.

[Mais...](#)

---

---

## SHO 2013 - International Symposium on Occupational Safety and Hygiene

Campus de Azurém, 14 e 15 de fevereiro



A EEUM recebe mais uma edição do Colóquio Internacional sobre Segurança e Higiene Ocupacionais – SHO 2013, organizado pela Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais (SPOSHO) e do Departamento de Produção e Sistemas (DPS) da EEUM, com a colaboração da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa, da Universidade Politécnica da Catalunha (Espanha) e da Universidade Técnica de Delft (Holanda). O evento tem ainda o patrocínio científico de mais de uma dezena de associações/sociedades portuguesas e estrangeiras.

[Mais...](#)

---

## Jornada Técnica "Eficiência Energética"

Ponte de Lima, 15 de fevereiro

FEIRA DO  
AMBIENTE E  
ENERGIA



O Município de Ponte de Lima promove a Jornada Técnica "Eficiência Energética", integrada na Feira do Ambiente e Energia de Ponte de Lima. Nesta jornada vão participar os professores Luís Bragança e Manuela Almeida, do Departamento de Engenharia Civil (DEC) da EEUM, respetivamente com palestras subordinadas aos temas "O contributo da eficiência energética dos edifícios para a sustentabilidade do Ambiente Construído" e "A eficiência energética nos edifícios residenciais: soluções de custo ótimo". A Feira do Ambiente e Energias decorre entre os dias 15 e 17 de fevereiro, em Ponte de Lima.

[Mais...](#)

---

## Roboparty® 2013

Campus de Azurém, 14 a 16 de março



Encontram-se abertas as inscrições para a 7ª edição do Roboparty®, evento organizado pelo Grupo de Automação Controlo e Robótica do Departamento de Eletrónica Industrial (DEI) da EEUM e a spin-off SAR - Soluções de Automação e Robótica. O evento decorrerá no pavilhão desportivo da UMinho, em Azurém. Espera-se mais de 400 jovens a aprenderem a construir robôs móveis e autónomos de forma divertida e assistidos por profissionais.

As sete edições contaram com um total de mais de 3000 jovens entusiastas com vontade de se divertir a aprender eletrónica, mecânica e programação. Neste evento pedagógico de três dias e duas noites "non-stop", além da formação técnica, os participantes têm ainda muitas atividades desportivas e divertidas.

[Mais...](#)

---

## Novo Diretor de Departamento

Noémia Maria Ribeiro Almeida Carneiro Pacheco

DET

---

## Diretores de Centro de Investigação reeleitos

José Carlos Fernandes Teixeira

CT2M

Ana Vera Alves Machado Nóbrega

IPC

---

## Doutoramentos recentemente concluídos

Doutorando	Programa Doutoral	Centro	Orientador(es)
Lúcio Abel Pereira Lourenço	Engenharia Civil	ISISE	Joaquim António Oliveira Barros
José Fernando Pinheiro Novais	Engenharia Têxtil	2C2T	Miguel Ângelo Fernandes Carvalho José António Colaço Gomes Covas
Raquel Miriam Barbosa dos Santos	Ciência e Engenharia de Polímeros e Compósitos	IPC	Ana Vera Alves Machado Maria Gabriela Coutinho Soares Lema Botelho
Ana Rita Martins da Costa	Engenharia Biomédica	CEB	Joana Cecília Valente Azeredo Mariana Contente Rangel Henriques

## Energia

### ENERGIA E SUSTENTABILIDADE

Escola de Engenharia, Todos, 365 dias



Pequenos gestos no dia-a-dia podem fazer toda a diferença na promoção da sustentabilidade energética, poupando o ambiente e permitindo a melhoria da nossa qualidade de vida:

- Na EEUM, procure desligar as luzes das salas depois das aulas, os computadores ou outros equipamentos que não precisem de estar continuamente em funcionamento. Verifique tudo antes de sair do seu posto no fim do dia de trabalho.
- Nas casas de banho verifique que a água da torneira ficou fechada ou que os autoclismos funcionam normalmente.
- Avise os Serviços Técnicos ou a Secretaria da EEUM quando considere que deva haver intervenção e/ou reparação em algum local.

O **ENGINews** é uma publicação de todos os membros da EEUM para todos.

Agradecemos que enviem as vossas notícias e sugestões para [divulgacao@eng.uminho.pt](mailto:divulgacao@eng.uminho.pt)



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