



Universidade do Minho 1974-2014



Universidade do Minho  
Escola de Engenharia

# ENGINews

Nº 57

9 de dezembro de 2014

## Em destaque



### **Entrega das Bolsas de Estudo e Mérito Engenharia Civil**

**Alunos do Mestrado Integrado em Engenharia Civil da EEUM recebem bolsas de estudo no âmbito de uma parceria entre a UMinho e empresas parceiras da área da Engenharia, Construção Civil e Obras Públicas**



**ENGINews in English**

### Investigadora do CEB premiada pela NASA

Florida, EUA, 24 de outubro

Ana Júlia Cavaleiro, investigadora do grupo de investigação BRIDGE - Grupo de Biorrecursos, Biorremediação e Biorrefinaria do Centro de Engenharia Biológica (CEB) da EEUM, foi premiada pela NASA, agência espacial norte-americana, no âmbito do 12.º Workshop Internacional Sobre Ambiente e Energias Alternativas. A investigadora foi a única portuguesa distinguida no evento, dedicado à temática "Aumentar a Resiliência da Missão Espacial Através da Sustentabilidade", tendo conquistado o 2.º lugar na categoria de "Melhor Apresentação Oral". A investigação de Ana Júlia Cavaleiro centra-se na procura de soluções para contaminações dos solos por hidrocarbonetos de petróleo, um problema ambiental com impacto mundial. A investigadora foi premiada pelo trabalho *Engineered bioremediation of deep hydrocarbon-contaminated sites*, um projeto focado no uso de microorganismos anaeróbios para a limpeza de solos e águas subterrâneas contaminados com hidrocarbonetos alifáticos - os principais constituintes do petróleo bruto ou dos produtos petrolíferos.



[Mais...](#)

---

### Investigadores do CEB premiados na Holanda

Amsterdão, Holanda, 1 de outubro

Os investigadores Ana Oliveira, Marta Leite, Luís Melo, Sílvio Santos e Joana Azeredo, do Centro de Engenharia Biológica (CEB) da EEUM, venceram o Best Poster Award na 3.ª International Conference on Responsible Use of Antibiotics in Animals, com o trabalho *Effect of the phage-derived endolysin PlyPI23 in controlling Paenibacillus larvae spread in apiaries - in vitro studies*. O trabalho consiste no desenvolvimento de soluções alternativas aos antibióticos, para o controlo de uma doença de declaração obrigatória que afeta as abelhas, a Loque Americana. A impossibilidade de comercialização do mel que contenha resíduos de antibióticos para a maioria dos países da UE, bem como os prejuízos associados à queima da totalidade das colmeias infetadas, imposta pela Direção Geral de Veterinária, tornam urgente o aparecimento de novas soluções. No trabalho apresentado, a solução proposta passa pelo uso de endolisinas, enzimas com origem em bacteriófagos (vírus predadores de bactérias, inofensivos para animais e ambiente) com atividade antimicrobiana. No âmbito deste trabalho foi descoberta e caracterizada uma nova enzima que mostrou um elevado potencial para controlar a Loque Americana, mantendo-se estável no ambiente da colmeia. Estudos in vivo, com larvas criadas em laboratório, demonstraram ainda que esta enzima não possui qualquer toxicidade para as larvas.

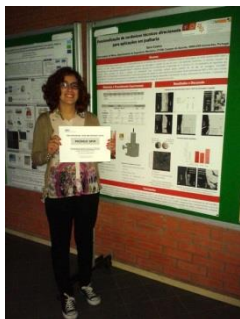


[Mais...](#)

---

## **Graduada da EEUM recebe 1º Prémio da Sociedade Portuguesa de Materiais**

Aveiro, 5 de novembro



Sara Castro, aluna recém graduada do Mestrado Integrado em Engenharia de Materiais da UMinho, recebeu o 1º Prémio da Sociedade Portuguesa de Materiais (SPM), na sequência da sua dissertação de mestrado "Funcionalização de cerâmicos técnicos direcionada para aplicações em joalheria", sob orientação do Professor Anibal Guedes, Professor Auxiliar do Departamento de Engenharia Mecânica (DEM). O prémio à investigadora de 23 anos, natural de Póvoa de Varzim, foi entregue no XIV Encontro Nacional do Colégio de Engenharia de Materiais, organizado pela SPM na Universidade de Aveiro e no âmbito do Dia Mundial dos Materiais.

[Mais...](#)

---

## **Aluna da EEUM finalista do International Design Competition**

Maria Teresa Trindade, aluna da licenciatura de Design e Marketing de Moda da EEUM, foi finalista da *International Design Competition 2014*, uma das principais competições internacionais da área. Portugal esteve assim representado pela primeira vez na final do concurso. O concurso mundial foi dedicado ao tema "Material World" (O mundo material). Maria Teresa Trindade desenvolveu um projeto, intitulado "More than that" ("Mais que isso"), que remete para a importância atribuída ao materialismo por parte da Igreja Católica. A aluna criou uma tenda para sem-abrigo cujo padrão é inspirado nos vitrais da Igreja. Com este trabalho venceu a final nacional do concurso, o que lhe deu a oportunidade de ir disputar o prémio final na China. O objetivo da competição é distinguir os melhores trabalhos desenvolvidos por estudantes de design de todo o mundo.



[Mais...](#)

---

## **Projeto do MTAD selecionado no Young International Contest of Contemporary Art**

"Break The Ice", uma peça da autoria de Gisela Nunes, aluna do Mestrado em Tecnologia e Arte Digital (MTAD) da EEUM, foi escolhida para a seleção YICCA 2014 – Young International Contest of Contemporary Art. O trabalho esteve em exibição em Lugano, Suíça, numa mostra dos doze trabalhos selecionados, durante o mês de Novembro. "Break The Ice" é uma instalação audiovisual interativa, quebrando sob a pessoa que caminha sobre a peça. Os visitantes são detetados em tempo real por um Kinect, servindo como input para uma animação que cria quebras de acordo com a sua posição e tempo de permanência no tapete.



[Mais...](#)

---

## Alunos do MTAD premiados na 11<sup>th</sup> Advances in Computer Entertainment Technology Conference



O trabalho "Meet the Frumbles – A Post-Digital Toy Orchestra", da autoria de Luis Fraga e António Coelho, alunos do Mestrado em Tecnologia e Arte Digital (MTAD) da EEUM, venceu a categoria “Best Creative Showcase” na conferência internacional ACE 2014 – Advances in Computer Entertainment. O projeto desafia pessoas de todas as idades a serem o maestro de uma orquestra de bonecos. Os alunos exploraram o contributo da música e do humor enquanto facilitadores da relação entre pessoas e máquinas. Para o efeito, desenvolveram três robôs capazes de detetar os movimentos do utilizador.

[Mais...](#)

---

## Notícias

---

### Cerimónia de entrega das Bolsas de Estudo e Mérito em Engenharia Civil

Largo do Paço, Braga, 3 de dezembro



Seis alunos do Mestrado Integrado em Engenharia Civil receberam bolsas de estudo referentes ao ano letivo 2014/2015, no âmbito do programa de atribuição de Bolsas de Estudo e Mérito em Engenharia Civil. O programa consiste na atribuição de bolsas de estudo aos 15 melhores alunos que ingressem no Curso de Mestrado Integrado em Engenharia Civil nos anos letivos de 2014/2015, 2015/2016 e 2016/2017. A bolsa tem um montante igual ao valor anual das propinas e será mantida durante os 5 anos do curso enquanto o aluno obtiver uma classificação entre os melhores alunos do curso. As Bolsas de Estudo e Mérito em Engenharia Civil resultam de uma parceria entre a UMinho e empresas parceiras da área da Engenharia, Construção Civil e Obras Públicas, de modo a atrair os melhores talentos para estudos em Engenharia Civil.

[Mais...](#)

---

### **3B's colabora em peça de teatro**

Teatro Carlos Alberto, Porto, 6 a 16 de novembro

A companhia Visões Úteis, em coprodução com o Teatro Nacional São João e em colaboração com os laboratórios IPATIMUP - Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto e o Grupo de Investigação em Biomateriais, Biodegradáveis e Biomiméticos (3B's) da EEUM, apresentou a peça "Biodegradáveis". A criação original foi escrita a partir do contacto direto com investigadores dos dois laboratórios e centrou-se nos efeitos da passagem do tempo sobre os corpos, e as estratégias que vão sendo encontradas - e inventadas - para tentar superar os limites da Biologia humana. Refletiu acerca do modo como a ciência vai modificando os nossos comportamentos, a imagem que temos de nós próprios, a forma como envelhecemos e o modo como representamos o mundo.

[Mais...](#)

---

### **EEUM na Semana da Ciência e Tecnologia 2014**

Braga e Guimarães, 22 a 30 de novembro

A Semana da Ciência e Tecnologia é organizada anualmente pela Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica com o intuito de proporcionar à população oportunidades de observação científica e de contacto pessoal com especialistas de diferentes áreas do conhecimento.

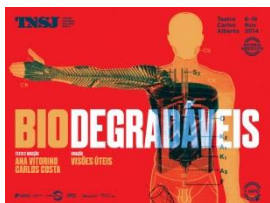
O Centro de Engenharia Biológica (CEB) da EEUM participou na edição de 2014 da Semana C&T com visitas guiadas com demonstrações experimentais, workshops de biotecnologia, palestras e acompanhamento de atividades de investigação a decorrer no Centro.

O Departamento de Produção e Sistemas (DPS) da EEUM promoveu também dois workshops nos quais deu a conhecer as competências científicas necessárias para ser um futuro engenheiro e gestor industrial, focando áreas como Energias Renováveis, Engenharia Humana, Qualidade e Gestão da Produção.

[Mais sobre as atividades do CEB...](#)

[Mais sobre as atividades do DPS...](#)

---



## Workshop Smart Heritage Buildings

CVR, Campus de Azurém, 28 de novembro



O Departamento de Engenharia Mecânica (DEM) da EEUM e a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa organizaram o Workshop Smart Heritage Buildings, que decorreu sob o título "Edifícios inteligentes: tecnologias de gestão e conservação dos bens culturais integrados". O evento foi organizado no âmbito do projeto europeu SHBuildings, que faz parte da Cooperação Territorial Programa Espacial Europeu Sudoeste (SUDOE) Interreg IV, sendo financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER). O projeto pretende responder à necessidade de promover a investigação, o desenvolvimento, a competitividade e um espaço SUDOE sustentável, promovendo a eficiência energética e uma gestão pública eficiente.

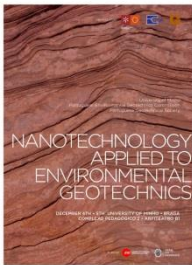
O objetivo da reunião foi discutir o impacto, sobre os edifícios históricos, das soluções de vigilância e controlo tecnológico que visam melhorar as condições de conservação e gestão de património, bem como a atempada deteção de problemas.

[Mais...](#)

---

## Workshop Internacional Nanotechnology applied to Environmental Geotechnics

Campus de Gualtar, 4 e 5 de dezembro



O Workshop Internacional "Nanotechnology applied to Environmental Geotechnics" teve como objetivo promover oportunidades de investigação e Inovação em Geotecnia Ambiental, a apresentação do estado da arte nesta área e a integração dos recentes desenvolvimentos em nanotecnologia para a Geotecnia com o objetivo de solucionar problemas ambientais. A Geotecnia Ambiental é uma área de crescente interesse pelas oportunidades de inovação que resultam da integração de nanotecnologia neste setor, nomeadamente a nível da prevenção e monitorização da poluição, reutilização de resíduos e descontaminação dos solos.

[Mais...](#)

---

## Doutoramentos recentemente concluídos

Doutorando (a)	Programa Doutoral	Centro	Orientador (es)
José Luís da Rocha Sousa	Tecnologias e Sistemas de Informação	ALGORITMI	Ricardo Jorge Silvério de Magalhães Machado
Jorge Enes Capitão de Abreu	Engenharia Biomédica	ALGORITMI	Paulo Mateus Mendes
Rui Pedro Figueiredo Marques	Informática – MAP-i	ALGORITMI	Henrique Manuel Dinis dos Santos

## SAVE THE DATE

**SEMANA DA ESCOLA DE ENGENHARIA 2015**

**“ENGENHARIA 2020”**

**40º ANIVERSÁRIO DA ESCOLA DE ENGENHARIA**

**19 a 24 de janeiro de 2015**

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 publicar. Gratos pela vossa compreensão.