

ENGENHARIA 4.0

10Out2017

A PROFORUM tem prosseguido com as suas linhas de acção definidas:

- **Recolocar a Engenharia enquanto Tecnologia, Ciência e Inovação, como um factor-chave de Competitividade da economia portuguesa, centrando-a na agenda nacional e articulando-a com o Portugal2020.**
- **Continuar a colaboração iniciada em 2002, com o World Economic Forum no inquérito de opinião a empresários (Executive Opinion Survey) e na divulgação do Ranking de Portugal na classificação da competitividade mundial.**

A incorporação de melhores práticas na concretização da ambição da Proforum levanta 6 grandes temas para reflexão estratégica

Temas para reflexão





Ambição

- > Assumir um **papel** instrumental na **dinamização da Engenharia** portuguesa, interna e externamente
- > **Alinhar** actuação com **políticas Europeias** e com os vários **stakeholders** em toda a cadeia de valor
- > **Promover** a **competitividade** e **evolução contínua**



Melhores práticas

- > **Apoio** em **processos de expansão** e na consolidação de actividades internacionais
- > **Promoção** de iniciativas de **I&D e inovação**
- > **Fomento de actuação** concertada em função de **cadeias de valor**

 Eixos de actuação  Enabler

Temas para reflexão

Política Europeia de Investimento



Investimento com base em engenharia em Portugal



Internacionalização



Indústria 4.0 em Portugal



Dinamização de I&D e inovação



Organização e Meios



A PROFORUM tem realizado sessões especiais e/ou visitas

- ❖ **PE 2020.TI** lidando com **CIDADES INTELIGENTES**, a **CENTRALIDADE ATLÂNTICA** e a **EFICIÊNCIA EMPRESARIAL** - projecto estruturado e coerente, visando colocar a Engenharia em movimento e no centro da mudança.
- ❖ **ANA** do projecto "**CRISIS - An Interactive Training Tool for Managing Unexpected Events**"
- ❖ **TAP Manutenção e Engenharia**. Exposição sobre a estratégia da TAP, no contexto pós-privatização apresentada pelo seu Presidente Eng^o. Fernando Pinto.
- ❖ **PCTA (Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo)**, organizado pelo Ministério da Defesa.
- ❖ **EDP Inovação** -"Mobilidade Electrica", e projecto **INOVGRID**, da área das redes inteligentes.
- ❖ **Roland Berger** relativo a "**Reflexão sobre uma solução estratégica para a Proforum**"
- ❖ Criação do **GT Inovação**, com a presença do **Dr. João Mateus**, assessor do gabinete do Primeiro Ministro.
- ❖ **Global Competitiveness Index do World Economic Forum**
- ❖ Conferência **IECE - Inovação na Engenharia para a Competitividade Económica**, no **ISEL**, com a participação da **FCT, APL, EDP, REN, Siemens, Profabril e ISEL**.
- ❖ **Siemens**, Exposição sobre a Estratégia da Empresa pelo novo Presidente Eng^o. **Pedro Pires Miranda**.

ENGENHARIA 4.0 - DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA AS INFRAESTRUTURAS DO FUTURO

O futuro das melhores práticas na Engenharia está na Engenharia 4.0, a próxima Revolução da Engenharia.

Este novo paradigma tem a ver com a mudança e a capacidade das empresas de responderem rapidamente às condições de um mercado, cada vez mais dinâmico.

Empresas que podem adoptar rapidamente as ferramentas de Engenharia mais modernas terão a vantagem sobre os concorrentes no que diz respeito aos processos de desenvolvimento de produto.

O novo conceito remove as barreiras tradicionais que existem entre as várias fases de desenvolvimento do produto, permitindo que todos possam partilhar dados entre todos os segmentos da empresa. Com todos trabalhando juntos, a inovação acontece mais rápido.

ENGENHARIA 4.0 - DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA AS INFRAESTRUTURAS DO FUTURO

9:45-10:30 - Sessão 1

DIGITALIZAÇÃO DA ENGENHARIA - O PRIMEIRO PASSO DE UMA REVOLUÇÃO

Moderador: Prof. António Aguiar Costa, IST/CT197-BIM

- **Desafios da Indústria 4.0** - Dr. António Correia, PwC
- **O BIM e a digitalização dos projetos de Engenharia** - Eng. Marco Fernandes, EDP
- **Edifícios Inteligentes Interativos** - Eng. Carlos Cagica Pinto, SIEMENS

10:30-11:00 - Sessão 2

A ENGENHARIA 4.0 E AS INFRAESTRUTURAS DO FUTURO: QUE DESAFIOS?

Moderador: Prof. António Aguiar Costa, IST/CT197-BIM

- **A Digitalização e a Mobilidade do Futuro** - Eng. António Feijão, CISCO
- **Infraestruturas do Futuro** - Eng. Mário Fernandes, *Infraestruturas de Portugal*

ENGENHARIA 4.0 - DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA AS INFRAESTRUTURAS DO FUTURO

11:30-12:00 Sessão 3

AVANÇOS TECNOLÓGICOS E OS DESAFIOS DA ENGENHARIA DAS INFRAESTRUTURAS

Moderadora: Eng.ª Raquel Magalhães (PROFORUM)

- **Subestações em Redes de Transporte de Energia Eléctrica: que futuro? - Dr. Eng. André Santos, REN**
- **Ciber-segurança, security vs safety - Eng. José Barateiro, LNEC**

12:00-12:30 Sessão 4

CIDADES INTELIGENTES: DESAFIOS PARA A ENGENHARIA NO PROJETO E DESENVOLVIMENTO DAS INFRAESTRUTURAS DIGITAIS

Moderador: Eng. Victor T. Morais, EDP

- **Utilização dos novos paradigmas tecnológicos e da Engenharia 4.0 para o desenvolvimento sustentável da cidade - Prof. Nuno Cota, ISEL**
- **Dados abertos e integração operacional: a solução para Lisboa - Eng. João Tremeceiro, C. M. Lisboa**

ENGENHARIA 4.0 - DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA AS INFRAESTRUTURAS DO FUTURO

12:30-13:00 MESA REDONDA

INFRAESTRUTURAS DO FUTURO. PAPEL DE UMA VISÃO INTEGRADA E INTELIGENTE DA ENGENHARIA

Moderador: Prof. António Aguiar Costa, IST/CT197-BIM

Prof. Paulo Ferrão, Presidente, Fundação Ciência e Tecnologia

Eng^o Carlos Mineiro Aires, Bastonário, Ordem dos Engenheiros

Eng^a Rita Moura, PTPC

13:00-15:00 - Almoço-debate com Secretária de Estado da Indústria Dr^a Ana Teresa Lehmann

13:00-13:30 Fecho da Conferência após chegada da S.E. da Indústria

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA A DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIAS PARA A DIGITALIZAÇÃO

DA ENGENHARIA E INFRAESTRUTURAS- Prof. António Aguiar Costa, IST

Mensagem do Presidente da COTEC - Eng. Jorge Portugal