DEM
DEPARTAMENTO
DE ENGENHARIA MECÂNICA
TÉCNICO LISBOA

Proposta para contratação como Professor Auxiliar Convidado do Doutor Carlos Miguel Fernandes Quental

Como Investigador Júnior do IDMEC, Instituto de Engenharia Mecânica, o Doutor Carlos Miguel Fernandes Quental realiza a sua investigação na área de biomecânica computacional. Utilizando formulações de multicorpo e de elementos finitos, o Doutor Carlos Quental desenvolve modelos computacionais robustos que permitem aprofundar o conhecimento sobre questões da biomecânica do corpo humano clinicamente relevantes, especialmente aquelas relacionadas com a articulação do ombro. Do trabalho realizado no último ano resultaram 4 publicações em revistas científicas internacionais, estando ainda outros 3 artigos em processo de revisão. A nível nacional, publicou ainda um artigo de divulgação científica na revista de Engenharia Técnica (IST). Foi copresidente da 2º Conferência Nacional de Dinâmica de Sistemas Multicorpo, que se realizou na Universidade do Minho nos dias 5 e 6 de dezembro de 2022, e atualmente faz parte da Comissão Organizadora da conferência internacional Multibody 2023 – 11th ECCOMAS Thematic Conference on Multibody Dynamics, que se realizará no IST entre 24 e 28 de julho de 2023. Os trabalhos de maior qualidade apresentados na 2º Conferência Nacional de Dinâmica de Sistemas Multicorpo foram selecionados para uma edição especial na revista Multibody System Dynamics, a qual está a editar como Editor Convidado. Em maio de 2023, foi eleito para os Órgãos Sociais da Sociedade Portuguesa de Biomecânica (SPB), desempenhando as funções de Tesoureiro no Conselho Diretivo da SPB.

No que ao ensino diz respeito, no último ano letivo apoiou as disciplinas de Biomecânica (Mecânica e Modelação Computacional, Biomecânica do Movimento e Biomecânica dos Tecidos) lecionadas pela Área Científica de Mecânica Estrutural e Computacional (ACMEC) ao curso de Engenharia Biomédica. Foi também orientador de 1 aluno de mestrado em Engenharia Biomédica e 1 aluno de mestrado em Engenharia Mecânica, cujas teses foram concluídas em 2022. Atualmente, está a orientar 4 alunos de mestrado em Engenharia Biomédica e 2 alunos de doutoramento em Engenharia Mecânica.

Considero que a contratação do Doutor Carlos Miguel Fernandes Quental será uma mais-valia para a área científica de Mecânica Estrutural e Computacional, pois trata-se dum elemento que permitirá incorporar no serviço docente da Biomecânica conhecimentos adquiridos nas atividades de investigação e permitirá realizar uma ligação mais estreita entre a área médica e a área de engenharia.

Lisboa, 6 de junho de 2023

João Orlando Marques Gameiro Folgado
Professor Associado
DEM / ACMEC

Jorge Alberto Cadete Ambrósio
Professor Catedrático
DEM / ACMEC

Av. Rovisco Pais
1049 - 001 Lisboa
Portugal
Tel +351 21 841 7548