



ÁREA DEPARTAMENTAL DE ENGENHARIA MECÂNICA

Exmo. Presidente do Conselho Técnico - Científico

**ASSUNTO: PROPOSTA DE TRABALHO FINAL DE MESTRADO (TFM)**

Nos termos do regulamento do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre do ISEL, a respetiva comissão coordenadora do mestrado, submete à V/ consideração a proposta de TFM:

Ano letivo:2020/20121

Aluno (a):

Nome: Paulo Filipe da Costa Varela	n.º:42274
------------------------------------	-----------

Mestrado em: ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	Tipo de TFM <sup>(1)</sup> : D <input type="checkbox"/> TP x ENP <input type="checkbox"/>
---	---

Título: Simulação, monitorização e comando de um sistema CIM

Resumo: A simulação de processos industriais é actualmente uma ferramenta fundamental no planeamento e optimização de processos. Tipicamente, os programas que realizam estas simulações oferecem uma representação 2D e/ou 3D que auxilia a modelação do processo e a interpretação de resultados. Contudo, são raros os casos em que essa representação visual é usada para monitorizar processos reais. O objectivo deste TFM é fazer a modelação de um sistema CIM existente no Lab. de Robótica da ADEM, usando um software de modelação de processos (por ex. Tecnomatix, da Siemens) e desenvolver as interfaces de comunicação entre o simulador e o controlador do processo. Um dos aspectos a investigar neste TFM consiste em avaliar quais as decisões de comando que podem ser assumidas pelo próprio simulador.

Orientadores:

Nome	Doutoramento/ Título Especialista/	Afiliação
<b>FRANCISCO MATEUS MARNOTO DE OLIVEIRA CAMPOS</b>	<b>DOUTOR</b>	<b>ADEM</b>
<b>FERNANDO PAULO NEVES DA FONSECA CARDOSO CARREIRA</b>	<b>DOUTOR</b>	<b>ADEM</b>

<p>Coordenador do Mestrado</p>   <p>_____</p> <p>ISEL, ___/___/___</p>	<p><b>Homologado</b></p> <p>Presidente do Conselho Técnico-Científico</p>   <p>_____</p> <p>ISEL, ___/___/___</p>
---	--

<sup>(1)</sup> Dissertação (D), Trabalho de Projeto (TP) ou Estágio de Natureza Profissional (ENP)