

Licenciatura em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores

Proposta de Estágio

Título: Estabilização em tempo real de uma plataforma com 3 ou mais graus de liberdade

Breve descrição do trabalho:

Pretende-se estabilizar, em tempo real, uma plataforma de massa reduzida, utilizando um sistema ativo com pelo menos 3 graus de liberdade. Prevê-se a utilização de uma unidade de controlo embarcada do tipo BeagleBone, e um conjunto de sensores adequados, tipicamente similares aos encontrados em unidades de medição inercial (IMU). A solução desenvolvida servirá de base para a estabilização ativa de um sistema de laser.

As atividades compreenderão um estudo bibliográfico que incidirá sobre as tecnologias disponíveis para implementação de sistemas equivalentes. Posteriormente serão efetuados ensaios em banca laboratorial de modo a testar a integração do hardware e dos algoritmos de controlo desenvolvidos para os diferentes níveis da solução proposta. Por fim, toda a informação relativa ao trabalho desenvolvido será compilada num relatório.

Nome da Empresa: INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial

Endereço: Campus da FEUP, R. Dr. Roberto Frias 400, 4200-465 Porto

Email: inegi@inegi.up.pt

Website: <http://inegi.pt/>

Nome do supervisor na empresa: Philippe Pereira

Tel: 917506417 ***Email:*** papereira@inegi.up.pt

Outros dados relevantes:

Tutor do ISEP (a definir pelo Diretor de Curso da LEEC):