

Proposta de Projeto 2025-2026

LICENCIATURA EM ENGENHARIA INFORMÁTICA

PROPOSTA N.º

| | |
|------------------------|--|
| TÍTULO* | Localização dentro de Edifícios através de Inteligência Artificial |
| ORIENTADOR | Cristiano Pendão, UTAD |
| PRINCIPAL* | |
| COORIENTADORES | Ivo Silva, Universidade do Minho; Joaquín Torres-Sospedra, Universitat de València |
| ALUNOS(s) | 1 ou 2 alunos |
| ÁREA DE INVESTIGAÇÃO | Localização Indoor; Machine Learning; Inteligência Artificial |
| CENTRO DE INVESTIGAÇÃO | Clique aqui para introduzir texto. |
| DEPENDÊNCIAS | Clique aqui para introduzir texto. |
| APRESENTAÇÃO* | A localização indoor é uma área que se foca em determinar a posição de dispositivos/pessoas dentro de edifícios. Esta é uma área cada vez mais relevante dada a crescente necessidade de soluções de navegação eficazes em espaços interiores, como centros comerciais, hospitais, aeroportos (algo como um “Google Maps” para espaços interiores), assim como para a indústria 4.0, como por exemplo para a navegação autónoma de robôs. Este projeto visa explorar Inteligência Artificial no contexto da localização em espaços interiores. A ideia é explorar os dados de intensidade do sinal (ex. Wi-Fi) em diferentes pontos de um edifício. O objetivo é recorrer a algoritmos de machine learning (como KNN, SVM ou Redes Neuronais) para classificar os sinais e identificar a localização do piso e da sala onde está o utilizador no momento. |
| OBJETIVOS* | Tarefas Previstas: 1. Familiarização com o tema do projeto. 2. Implementar uma solução com recurso a métodos de IA para determinar a localização do dispositivo. 3. Avaliar a solução implementada. 4. Documentação do trabalho desenvolvido e elaboração do relatório final. |

* Campos de preenchimento obrigatório

NOTA: a totalidade deste documento (exceto esta linha) não deve exceder uma página.