



PROGRAMA DE ROBÓTICA



CURSO DE ROBÓTICA



E-learning ou B-learning



200h – 6 meses

Objetivos:

O objetivo deste curso é abordar os princípios fundamentais da robótica e da robótica móvel. A robótica tem tido um papel cada vez mais relevante para o homem, na medida em que ela passa a colaborar em diversas tarefas essenciais, em particular no setor produtivo. Trata-se de uma área inerentemente multidisciplinar, e onde os conhecimentos de controle e computação além de fundamentais, são aplicados extensivamente.

Não menos importante, o segundo objetivo do curso é prover ao aluno conceitos básicos de projeto completo de um “produto” que está em contato com o mundo real. Isso implica numa melhor compreensão da distância que existe entre abstração e a implementação prática (hands on).

Conteúdos:

1. Introdução
2. História
3. O Braço Robótico
4. Tipos de Juntas
5. Graus de liberdade
6. Classificação dos rôbos pelo tipo de articulação
7. Drivers de accionamento do braço do robô
8. O controlador
9. Controle do accionador
10. Controle de trajectória
11. Controle de coordenação com o ambiente
12. Classificação temporal de programação
13. Tipos de software para o controlador
14. Métodos para ensinar o robô
15. A robótica no futuro

ecos

RECURSOS:

- Computador
- Som
- PDF reader
- Microfone
- Outros: Quais?

Avaliação:

Revisões e exercícios de avaliação – 50%

Avaliação final – 50%

