

PROJETO EM AUTOMAÇÃO E ROBÓTICA INDUSTRIAL

Apresentação da disciplina
Ano Letivo 2020/2021

Miguel Riem Oliveira mriem@ua.pt

Sumário da Aula 1

- Apresentação da disciplina
- O ambiente Linux
 - Conceitos base
 - *A shell*
 - A organização de ficheiros
 - Edição de ficheiros
- Os primeiros programas em linguagem python

Objetivos principais

- Introdução de ferramentas complementares para:
 - programação, ambientes de desenvolvimento, simulação, integração, interfaces.
- Elaboração vários exercício e pequenos projetos ao longo do semestre.
- Dentro do possível, articular-se com outras disciplinas e permitir a realização de projetos mais abrangentes ou transversais(*).
- Apoio preparatório para o desenvolvimento da futura Dissertação.

Elementos Programáticos

- Introdução ao Linux
 - A *shell*, linha de comandos, sistema de ficheiros, *stdin* e *stdout*
 - Editores, comandos de tratamento de texto, expressões regulares
- A linguagem Python
- Biblioteca Opencv
- Robot Operating System (ROS)

Aulas e Avaliação

- Aulas TP – 4 horas semanais
- Avaliação será em grupo, não há exames escritos (é uma UC de cariz fundamentalmente prático):
- 3 momentos de avaliação (em grupos):
 - Projeto the python para realizar na 3ª ou 4ª semana (PARI Typing test) – 20%
 - Projeto de Opencv a entregar na 6ª ou 7ª semana (PARI AR Paint) – 30%
 - Projeto final ROS, a entregar na última semana ou na data do Exame (22-01-2021) – 50%

Aulas e Avaliação

- Grupos serão sorteados para cada trabalho (*)