



INTRODUÇÃO

Docentes



- António Adrego da Rocha adrego@ua.pt
 - ▣ DETI Gabinete 235
 - ▣ Zoom <https://videoconf-colibri.zoom.us/j/7652996755>

- Óscar Pereira omp@ua.pt
 - ▣ IT Gabinete 212
 - ▣ Zoom <https://videoconf-colibri.zoom.us/my/oscaromp>

Objetivo



1. Ensinar conceitos, práticos e ferramentas fundamentais e relevantes para o curso.
2. Fomentar o desenvolvimento do raciocínio algoritmico.
3. Fomentar aplicação de conceitos fundamentais em engenharia de computadores.

Ou seja...



- Vamos lidar com múltiplos:
 - ▣ Conceitos
 - ▣ Ferramentas
 - ▣ Linguagens
 - ▣ Práticas
- Essenciais ao curso e profissão.
- Com o propósito de vos preparar melhor, fornecendo uma base de conhecimento.

Metodologia



- Aula TP 3h
 - ▣ Apresentação + Experimentação.
- Aulas
 - ▣ Primeiro contacto com o tema.
- Exercícios Guiados
 - ▣ Para exploração do tema.
- Exercícios Não Guiados
 - ▣ Para aprofundamento do tema.
- Projetos
 - ▣ Para integração de ideias com avaliação.

Metodologia



- Todos os conteúdos estarão *online*
 - ▣ <http://elearning.ua.pt>

- Cada tópico terá referências/bibliografia específica.

- Consultar *email* e *elearning* regularmente
 - ▣ **Usar obrigatoriamente a conta de email da universidade e referir o número mecanográfico.**

Avaliação



- Avaliação teórica.
 - ▣ 2 testes: o primeiro MT1 durante o semestre nas aulas (40%) e o segundo MT2 na época de exames (60%).

- Nota Final = $(0.4 \times MT1 + 0.6 \times MT2)$

Programa



- Segurança:
 - ▣ Cifras de síntese,
 - ▣ Cifras simétricas e assimétricas,
 - ▣ Cifras contínuas e por blocos.

- Tecnologias de programação:
 - ▣ Compilação vs. interpretação,
 - ▣ Testes de correção e depuração de código.

Programa



- Sistemas de informação:
 - ▣ Representação de dados CSV, JSON, XML,
 - ▣ Representação de multimédia (audio, imagem),
 - ▣ Bases de dados relacionais SQL.
- Comunicação entre Aplicações
- Aplicações Web