

## Programa | Course Description

### Unidade Curricular | *Course Unit*

## Linguística Computacional | Computational Linguistics

### Código da UC | *UC Code*

83651

### Créditos ECTS | *ECTS Credits*

6 ECTS

### Horas de Trabalho | *Work Hours*

168H (6 ECTS)

### Ciclo de Estudos | *Level*

Licenciatura | BA

### Ano lectivo e semestre | *Academic year and Semester*

2024/2025, S1

### Nome do(s) docente(s) | *Faculty*

Helena Moniz

### Turma | *Class*

TP 1

### Língua de ensino | *Language of instruction*

Português

### Programa de Turma | *Class Description*

A estrutura modular da disciplina corresponderá aos seguintes conteúdos:

1. Definição do conceito de Linguística Computacional e áreas de aplicação.
2. Processamento Automático de Fala (PAF) e Síntese de Fala (SF).
3. Processamento de Linguagem Natural (PLN): distintas aplicações e Inteligência Artificial generativa.

4. Sistemas de diálogo.

5. Projetos de investigação a decorrer e aplicações distintas a explorar.

The modular structure of the course corresponds to:

1. Definition of Computational Linguistics and application fields.
2. Automatic Speech Processing and Speech Synthesis.
3. Natural Language processing: different applications and Generative Artificial Intelligence.
4. Dialogue Systems.
5. Current research projects and applications.

### **Avaliação | Grading and Assessment**

A avaliação é contínua e a classificação é baseada na média ponderada dos seguintes elementos de avaliação obrigatórios: trabalhos de projeto práticos desenvolvidos em aula (40%); projecto final e apresentação (50%) e participação relevante em aula (10%).

The assessment is continuous and based on the average of the following elements: projects developed in class (40%), final project and presentation (50%) and relevant participation in class (10%).

### **Bibliografia | Bibliography**

Jurafsky, Dan & James Martin. 2019. *Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition*, 3rd edition. Prentice Hall.

Mamede, Nuno, Jorge Baptista, Cláudio Dinis & Vera Cabarrão. 2012. *STRING: an hybrid statistical and rule-based natural language processing chain for Portuguese*, PROPOR 2012. Coimbra.

Mata, Ana Isabel & Helena Moniz. 2016. *Prosódia, variação e processamento automático*, in Ana Maria Martins & Ernestina Carrilho (eds.), *Manual de Linguística Portuguesa* Berlim: De Gruyter.

Moniz, Helena & Carla Parra-Escartín (eds.) 2021. *Towards Responsible Machine Translation: Ethical and Legal consideration on Machine Translation*. Springer Nature.

Raposo, E. P., M. F. Bacelar do Nascimento, M. A. Coelho da Mota, L. Segura & A. Mendes, (eds.). 2013.

Gramática do Português. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

**Requisitos (se aplicável) | Prerequisites (if applicable)**

Não há requisitos.

No requirements.