

## **UC Sistemas de Recomendação**

Docentes:

Catarina Figueiredo, Constantino Martins, Dulce Mota e Joaquim Santos

<b>1</b>	<b>Programa .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Avaliação.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Planificação.....</b>	<b>4</b>

# 1 Programa

CP1. Introdução aos Sistemas de Recomendação (Definição e importância, tipos de sistemas de recomendação, problemas comuns abordados pelos sistemas de recomendação etc).

CP2. Modulação do Utilizador: (conceitos, construção de perfis, representação de preferências, etc....considerações éticas e de privacidade na modulação do utilizador).

CP3. Sistemas de Recomendação Não Personalizados (abordar conceitos básicos. métodos de recomendação, algoritmos e seus problemas específicos).

CP4. Sistemas de Recomendação Colaborativos: (abordar conceitos básicos. métodos de recomendação, algoritmos e seus problemas específicos)

CP5. Sistemas de Recomendação Baseados em Conteúdo: (abordar conceitos básicos. métodos de recomendação, algoritmos e seus problemas específicos).

CP6. Sistemas de Recomendação Baseados em Conhecimento (Uso do conhecimento específico do domínio. Incorporação de informações adicionais, algoritmos relevantes e exemplos práticos).

CP7. Sistemas de Recomendação Híbridos: (Integração de múltiplas abordagens para melhorar a precisão, exemplos de sistemas híbridos Algoritmos e casos de estudo).

CP8. Avaliação de Sistemas de Recomendação:(Métricas de avaliação, como precisão, recall, F1-score, Estratégias para avaliação eficaz. Sugestões???)

CP9. Factorização Matricial e Técnicas Avançadas: (Algoritmos avançados e desafios associados).

## 2 Avaliação

### Frequência:

- Grupos de 2 ou 3 estudantes, **não superior a 3**;
- Projeto 1: artigo sobre SR, são sugeridos alguns temas, mas cada grupo podem sugerir outros temas. 20% da frequência;
- Projeto 2: implementar um SR, facultamos alguns Dataset conhecidos. Cada grupo pode escolher um tema mas tem que existir um dataset relacionado. Podem escolher também a linguagem de programação a usar. 50% da frequência;
- Nota mínima 8 valores, peso nota final na UC 70%.

**Exame teórico:** individual, escolha múltipla ou verdadeiro e falso 30 %.

Nota mínima 8 valores, peso nota final na UC 30%.

### 3 Planificação

V – PLANNING			
W	T (2 HORAS/SEMANA)	PL (2 HORAS/SEMANA)	TP (1 HORA/SEMANA)
1 19/02- 25/02	CP1	Projeto 1	Metodologia de pesquisa+prisma
2 26/02- 02/03	CP1+CP2	Projeto 1	Apoio ao projeto 1
3 04/03- 10/03	CP3	Projeto 1	CP2 Técnicas e exemplos
4 11/03- 17/03	CP4	Projeto 1	CP3 algoritmos e técnicas e exemplos
5 18/03- 24/03	CP5	Projeto 2	CP3 algoritmos e técnicas e exemplos e Apoio ao projeto 2
Pascoa	Entrega projeto 1 1 de abril 23h59	Entrega projeto 1 1 de abril 23h59	Entrega projeto 1 1 de abril 23h59
6 01/04 – 07/04	Apresentações do projeto 1	Apresentações do projeto 1	Apresentação do projeto 1
7 08/04- 14/04	CP6+CP7	Projeto 2	CP4 algoritmos e técnicas e exemplos (distância <b>euclidiana</b> , <b>Coeficiente de Correlação de Pearson</b> e <b>na Similaridade do Cosseno</b> )
8 15/04- 21/04	CP8	Projeto 2	CP4 algoritmos e técnicas e exemplos <b>k-nearest neighbors algorithm (k-NN)</b>
9 22/04- 28/04-	CP8	Projeto 2	Apoio ao projeto 2
10 29/04- 05/05	Feriado	Feriado Aula PL de segunda faz acompanhamento do projeto	Feriado
Queima das fitas			
11 13/05 – 19/05	CP9	Projeto 2	CP5 algoritmos e técnicas e exemplos Dulce + algumas abordagens
12 20/05- 26/05	Palestra convidados	Projeto 2	Palestra convidados
13 27/05 02/06-	Palestra convidados	Projeto 2	Palestra convidados

14 03/06- 09/06	Entrega projeto 2, sexta 23h59	Entrega projeto 2, sexta 23h59	Entrega projeto 2, sexta 23h59
15 10/06- 16/06	Apresentações do projeto 2	Apresentações Projeto 2	Apresentação do projeto 2