



Guía Docente

Datos Identificativos					
Asignatura (*)			Sistemas Recomendadores	Código	2022/23 614G02044
Titulación					
Descriptorios					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6	
Idioma	Castelán				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información				
Coordinación	Parapar López, Javier	Correo electrónico	javier.parapar@udc.es		
Profesorado	Hasan Romero, Ismael	Correo electrónico	ismael.hasan@udc.es		
	Parapar López, Javier		javier.parapar@udc.es		
Web					
Descrición xeral	Os sistemas de recomendación utilízanse nunha variedade de áreas, con exemplos comúnmente recoñecidos que toman a forma de xeradores de listas de reprodución para servizos de vídeo e música, recomendadores de produtos para tendas en liña ou recomendadores de contido para plataformas de redes sociais e recomendadores de contido web aberto. Ao final deste curso, debería ser capaz de identificar dominios de aplicación potenciais para sistemas de recomendación, deseñar sistemas de recomendación, identificar os puntos fortes e débiles potenciais dun modelos de recomendación e comparar alternativas de deseño.				

Competencias do título

Código	Competencias do título
--------	------------------------

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
	A27	B2	C1
Coñecer, comprender e analizar os distintos modelos de recomendación		B3 B8 B9	C4
Coñecer, comprender e analizar as técnicas para unha implantación eficiente de sistemas de recomendación escalables	A27	B4 B7 B10	
Coñecer, comprender e analizar as metodoloxías de avaliación dos sistemas de recomendación	A27	B4 B8 B9	C4

Contidos

Temas	Subtemas
Introducción	Sistemas de Recomendación
Elicitación de preferencias e sistemas de valoración	Ratings, elicitación
Modelos de recomendación	Filtrado colaborativo, contido e híbrido
Evaluación de sistemas de recomendación	Métricas e protocolos
Modelos avanzados de recomendación	Contexto, sociais, temporais
Interpretabilidade, xustificación e riscos das recomendacións	User-to-user e Item-to-Item
Aplicacións e dominios	Tarefas e casos de uso

Planificación



Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	B2 B9 B10 C1	15	60	75
Sesión maxistral	A27 B3 B8 C4	19	54	73
Proba mixta	A27 B2 B3 B4 B7 B8 C4	2	0	2
Atención personalizada		0		0

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Clases dedicadas a que o alumnado desenvolva traballos prácticos que impliquen abordar a resolución de problemas complexos, e a análise e deseño de solucións que constitúan un medio para a súa resolución. Esta actividade pode requirir dos alumnos a presentación oral dos traballos realizados. Os traballos realizados polo alumnado pódense realizar de forma individual ou en grupos de traballo
Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución dalgunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. Ademais do tempo de exposición oral por parte do profesor, esta actividade formativa require do alumno a dedicación dun tempo para preparar e revisar por conta propia os materiais obxecto da clase
Proba mixta	Exame final

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Seguimento do desenvolvemento das prácticas nas horas reservadas de laboratorio e atención ao estudante nos casos necesarios de problemas de particular dificultade

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba mixta	A27 B2 B3 B4 B7 B8 C4	Exame final	50
Prácticas de laboratorio	B2 B9 B10 C1	Avaliación dos traballos prácticos	50

Observacións avaliación
<p>Será necesario alcanzar un 40% da puntuación en cada parte.</p> <p>A cualificación será de non presentado cando non se entregue ningún traballo práctico nin exame final.</p> <p>Segunda oportunidade</p> <p>A avaliación realizarase cos mesmos criterios anteriormente descritos. Abrirase un novo prazo para a entrega dos traballos prácticos, no caso de que non se entregaran na primeira oportunidade.</p>

Fontes de información



Bibliografía básica	Ricci, F., Rokach, L., & Shapira, B. Recommender systems handbook. Springer, Boston, MA. Jannach, D., Zanker, M., Felfernig, A., & Friedrich, G. (2010). Recommender systems: an introduction. Cambridge University Press. Aggarwal, C. C. (2016). Recommender systems (Vol. 1). Cham: Springer International Publishing. Banik, R. (2018). Hands-on recommendation systems with Python: start building powerful and personalized, recommendation engines with Python. Packt Publishing Ltd. Ricci, F., Rokach, L., & Shapira, B. Recommender systems handbook. Springer, Boston, MA. Jannach, D., Zanker, M., Felfernig, A., & Friedrich, G. (2010). Recommender systems: an introduction. Cambridge University Press. Aggarwal, C. C. (2016). Recommender systems (Vol. 1). Cham: Springer International Publishing. Banik, R. (2018). Hands-on recommendation systems with Python: start building powerful and personalized, recommendation engines with Python. Packt Publishing Ltd.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Recuperación de Información/614G02027

Aprendizaxe Automática I/614G02019

Álgebra Lineal/614G02001

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías