

A4. Procesamiento del lenguaje natural

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN
INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO

Este documento puede utilizarse como documentación de referencia de esta asignatura para la solicitud de reconocimiento de créditos en otros estudios. Para su plena validez debe estar sellado por la Secretaría de Estudiantes UIMP.



DATOS GENERALES

Título asignatura

A4. Procesamiento del lenguaje natural

Código asignatura

102121

Curso académico

2016-17

Planes donde se imparte

[MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL](#)

Créditos ECTS

4,5

Carácter de la asignatura

OPTATIVA

Duración

Anual

Idioma

Castellano

CONTENIDOS

Contenidos

En esta materia se estudiarán los fundamentos de las tecnologías del lenguaje humano, es decir del procesamiento computacional del lenguaje, el diseño y la construcción de sistemas para comprender y generar lenguaje natural. Además de estudiar una introducción general, se presentan los fundamentos y recursos lingüísticos básicos que se han utilizado en esta área de la inteligencia artificial. Las aplicaciones tradicionales así como las últimas tendencias también serán desarrolladas:

- Objetivos y aplicaciones del procesamiento del lenguaje natural
- Análisis del lenguaje
- Recursos lingüísticos
- Aplicaciones de las tecnologías del lenguaje humano
- Tendencias futuras

Unidades

Módulo 1: Introducción

Módulo 2: El Lenguaje. Análisis del Contenido

Módulo 3: Recursos lingüísticos

Módulo 4: Traducción y Resolución de la Ambigüedad

Módulo 5: Aplicaciones 1. Acceso y Búsqueda de Información

Módulo 6: Aplicaciones 2. Clasificación

Módulo 7: Aplicaciones 3. Generación de Resúmenes

COMPETENCIAS

Generales

CG1 - Entender los conceptos, los métodos y las aplicaciones de la inteligencia artificial.

CG3 - Gestionar de manera inteligente los datos, la información y su representación.

Específicas

CE3 - Seleccionar el mecanismo de representación del conocimiento y el método de razonamiento más adecuados al contexto donde serán utilizados y diseñar su aplicación para problemas en el ámbito de la Inteligencia Artificial.

CE5 - Analizar las fuentes documentales propias del ámbito de la investigación en Inteligencia Artificial para poder determinar cuáles de ellas son relevantes en la resolución de problemas concretos.

PLAN DE APRENDIZAJE

Actividades formativas

A1 - **Sesiones presenciales virtuales:** visionado inicial del material audiovisual (vídeos introductorios, presentaciones, animaciones) que se elabore en cada una de las materias y que servirán presentación de cada uno de los temas a los estudiantes (12 horas - 100% presencialidad).

A2 - **Trabajos individuales:** realización de ejercicios, resolución de problemas, realización de prácticas y/o trabajos/proyectos individuales (17 horas - 0% presencialidad).

A3 - **Trabajo autónomo:** estudio del material básico, lecturas complementarias y otros contenidos y estudio (72 horas - 0% presencialidad).

A4 - **Foros y chats:** lanzamiento de cuestiones y temas para la discusión general (5,5 horas - 0% presencialidad).

A5 - **Tutorías:** consultas y resolución de dudas, aclaraciones, etc (6 horas - 100% presencialidad).

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Descripción del sistema de evaluación

E1 - Valoración de los cuestionarios de evaluación: los estudiantes realizarán por cada unidad didáctica un cuestionario de evaluación que será objeto de puntuación en la nota final (ponderación mínima 20% y máxima 40%).

E2 - Valoración de la participación en foros y chats: se valorará el nivel de participación/debate de los estudiantes que contará para la nota final (ponderación mínima 10% y máxima 20%).

E3 - Valoración de los trabajos individuales: se valorarán los problemas, proyectos, trabajos realizados y entregados a través de la plataforma, y apoyado en los casos que sea necesario (sobre todo cuando se trate de desarrollo de código) por plataformas de gestión de código como GitHub. También se incluirá el video que el alumno deberá enviar al profesor para cada asignatura (ponderación mínima 40% y máxima 70%).

PROFESORADO

Profesor responsable

Ureña López, Luis Alfonso

Catedrático de Universidad de Jaén

Profesorado

Martínez Cámara, Eugenio

*Profesor Contratado Doctor
Universidad de Jaén*

Martín Valdivia, María Teresa

*Profesora Titular de Lenguajes y Sistemas Informáticos
Universidad de Jaén*

BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES RELACIONADOS

Bibliografía

Nitin Indurkha and Fred J. Damerau (Eds.). 2010. Handbook of Natural Language Processing 2nd edition. Chapman & Hall/CRC. ISBN: 1420085921

Ruslan Mitkov (Ed.). 2014. The Oxford Handbook of Computational Linguistics 2nd edition. Oxford University Press. ISBN: 9780199573691.
DOI:10.1093/oxfordhb/9780199573691.001.0001

Christopher D. Manning and Hinrich Schütze. 1998. Foundations of Statistical Natural Language Processing. MIT Press, Cambridge, MA, USA. ISBN 0-262-13360-1

Bing Liu. 2012. Sentiment analysis and opinion mining. Synthesis lectures on human language technologies, 5(1), 1-167. DOI: 10.2200/S00416ED1V01Y201204HLT016

Christopher D. Manning, Prabhakar Raghavan and Hinrich Schütze. 2008. Introduction to information retrieval. Cambridge University Press. ISBN: 0521865719