

**LINGÜÍSTICA COMPUTACIONAL****1.- Datos de la asignatura**

Código	306.351	Plan	2024	ECTS	3
Carácter	Optativa	Curso	Todos	Periodicidad	2 semestre
Área	Lingüística General				
Departamento	Lengua Española				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Stadium			
	URL de Acceso:	<a href="https://studium.usal.es/">https://studium.usal.es/</a>			

**Datos del profesorado**

Profesores Coordinadores	Olga Ivanova	Grupo / s	Único
Departamento	Lengua Española		
Área	Lingüística General		
Centro	Facultad de Filología		
Despacho	207		
Horario de tutorías	Martes y miércoles, 9-12		
URL Web			
E-mail	<a href="mailto:olga.ivanova@usal.es">olga.ivanova@usal.es</a>	Teléfono	923294445 Ext. 1779

**2.- Sentido de la materia en el plan de estudios**

Bloque formativo al que pertenece la materia	Materia 7. Temas y metodologías en lingüística aplicada
Papel de la asignatura dentro del bloque formativo y del Plan de Estudios	La asignatura constituye una introducción teórico-práctica en el estudio del lenguaje desde la perspectiva computacional.
Perfil profesional	La asignatura proporciona una base sólida a quienes se dediquen en el futuro a tareas de investigación relacionadas con los estudios aplicados de la lingüística en su vertiente computacional.

**3.- Recomendaciones previas**

No se requieren conocimientos previos para cursar la asignatura. Únicamente un conocimiento amplio de español (C1) que permita seguir el desarrollo de las clases y dominar el registro

académico escrito, y un conocimiento intermedio de inglés (B1-B2) que asegure la comprensión lectora de artículos científicos.

#### 4.- Objetivos de la asignatura

- 1) Acercar al alumno a los principios teóricos y prácticos fundamentales de la lingüística computacional.
- 2) Conocer el panorama general de los modelos empleados en el análisis del lenguaje desde la perspectiva computacional.
- 3) Introducir al alumno a los principios del diseño del estudio en el ámbito de la lingüística computacional.
- 4) Dotar al alumno de los conocimientos suficientes para diseñar un prototipo de análisis en la lingüística computacional.

#### 5.- Contenidos

**Tema 1.** La lingüística computacional y sus aplicaciones

**Tema 2.** Conceptos básicos para el Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN)

**Tema 3.** Aplicaciones de la lingüística computacional en los ámbitos del estudio del lenguaje

- 2.1. Etiquetado y anotación de corpus
- 2.2. Etiquetado morfosintáctico y parsing
- 2.3. Semántica ontológica

**Tema 4.** Lenguajes de programación y principios de la estadística en lingüística computacional

#### 6.- Competencias por adquirir

**C1.** Conocer en profundidad conceptos e ideas fundamentales de la lingüística computacional.

**C2.** Explicar en profundidad los fundamentos teóricos y metodológicos que guían la investigación en disciplinas que abordan la relación entre el lenguaje y las tecnologías.

**C3.** Identificar las principales líneas de investigación en la lingüística computacional.

**C4.** Poseer conocimientos avanzados en recursos para la elaboración de propuestas de análisis y diseño en la lingüística computacional.

**C5.** Identificar y categorizar problemas de investigación en lingüística computacional.

**C6.** Planificar un modelo de análisis en lingüística computacional.

#### 7.- Metodologías docentes

Tipología	Descripción
<b>Actividades introductorias (dirigidas por el profesor)</b>	
<b>Actividades teóricas (dirigidas por el profesor)</b>	
Sesión magistral	Exposición de los contenidos de la asignatura.
Eventos científicos	Asistencia a conferencias, aportaciones y exposiciones, con ponentes de prestigio.
<b>Actividades prácticas guiadas (dirigidas por el profesor)</b>	
Prácticas en el aula	Formulación, análisis, resolución y debate de un problema o ejercicio, relacionado con la temática de la asignatura.
Seminarios	Trabajo en profundidad sobre un tema. Ampliación de contenidos de sesiones magistrales.
Exposiciones	Presentación oral por parte de los alumnos de un tema o trabajo (previa presentación escrita).
Debates	Actividad donde dos o más grupos defienden posturas contrarias sobre un tema determinado.
Lecturas	Análisis crítico de lecturas de material especializado.
<b>Atención personalizada (dirigida por el profesor)</b>	
Tutorías	Tiempo para atender y resolver dudas de los alumnos.
Actividades de seguimiento on-line	Interacción a través de las TIC.
<b>Actividades prácticas autónomas (sin el profesor)</b>	
Preparación de trabajos	Estudios previos: búsqueda, lectura y trabajo de documentación.
Trabajos	Trabajos que realiza el alumno.
Resolución de problemas	Ejercicios relacionados con la temática de la asignatura, por parte del alumno.
Estudio de casos	Planteamiento de un caso donde se debe dar respuesta a la situación planteada.
Foros de discusión	A través de las TIC, se debaten temas relacionados con el ámbito académico y/o profesional.
<b>Pruebas de evaluación</b>	
Pruebas objetivas de preguntas cortas	Preguntas sobre un aspecto concreto.
Pruebas de desarrollo	Preguntas sobre un tema más amplio
Pruebas prácticas	Pruebas que incluyen actividades, problemas o casos a resolver.
Trabajos escritos	

## 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales	6		10	16
Prácticas	- En aula	7	10	17
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática			
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Seminarios	3		8	11
Exposiciones y debates	4		2	6
Tutorías	3			3
Actividades de seguimiento online				
Preparación de trabajos			15	15
Otras actividades				
Exámenes	2		5	7
TOTAL	<b>25</b>		<b>50</b>	<b>75</b>

## 9.- Recursos

## Libros de consulta para el alumno

**Bender, E.M.** (2013): *Linguistic Fundamentals for Natural Language Processing*. 100 Essentials from Morphology and Syntax. Morgan & Claypool Publishers.

**Grune, D. y C.J.H. Jacobs** (2008): *Parsing Techniques: A Practical Guide*. Springer.

**Hardeniya, N. et al.** (2016): *Natural Language Processing: Python and NLTK*. Packt.

**Howe, C. et al. (eds.)** (2022): *Lingüística de corpus en español*. Oxford: Routledge.

**Kumar, E.** (2013): *Natural Language Processing*. I.K. International Publishing House Pvt. Limited.

**Lappin, S.** (2021): *Deep Learning and Linguistic Representation*. CRC Press.

**Moreno Sandoval, A.** (2019): *Lenguas y computación*. Madrid: Síntesis.

**Pillai, A. y R. Tedesco (eds.)** (2023): *Machine Learning and Deep Learning in Natural Language Processing*. CRC Press.

**Rubio, R. y J. Bernal** (2016): *Introducción a la lingüística computacional*. Ediciones de la U.

**Vajjala, S. et al.** (2020): *Practical Natural Language Processing: A Comprehensive Guide to Building Real-World NLP Systems*. O'Reilly Media.

**NOTA:** La lista de recomendaciones bibliográficas básicas se complementará con un listado actualizado de artículos científicos específicos, que se entregará al principio del curso.

**10.- Evaluación****Consideraciones generales**

La evaluación de la asignatura incluirá:

- La entrega de un trabajo individual, de acuerdo con las pautas especificadas al alumno al principio del curso.
- La realización de tareas obligatorias de la asignatura.
- La participación en las actividades de la asignatura (seminarios, análisis de casos, prácticas, etc.).

**Criterios de evaluación**

- Trabajo individual: 75%
- Resolución de tareas: 20%
- Asistencia y participación en las clases: 5%

**Instrumentos de evaluación**

- Evaluación de resolución de problemas y tareas realizadas de forma autónoma por el alumno
- Evaluación de la participación en clase
- Evaluación de tareas prácticas en clase
- Evaluación de los trabajos individuales

**Recomendaciones para la evaluación**

- Se valorará la forma de presentación de las tareas y trabajos.
- Se penalizarán las demoras en la presentación de tareas y trabajos.

**Recomendaciones para la recuperación.**

Recuperación a través de:

- Una prueba de evaluación de desarrollo.