

## PROGRAMA DE ASIGNATURA

### 1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA

*Movimientos oculares como una ventana a la comprensión del lenguaje en tiempo real*

### 2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS

Eye movements as a window to real-time language comprehension

### 3. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA

<b>SCT/</b>	<b>UD/</b>	<b>OTROS/</b>
-------------	------------	---------------

### 4. NÚMERO DE CRÉDITOS

10

### 5. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO

3

### 6. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO

6

### 7. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Los estudiantes aplicarán principios teóricos y prácticos de la metodología de *eye tracking* en el estudio de la comprensión del lenguaje. A través de la revisión crítica de la literatura relevante, adquirirán conocimientos sobre los fundamentos del diseño experimental y su implementación en el análisis de movimientos oculares durante tareas de comprensión oral o escrita. Posteriormente, desarrollarán habilidades para la recolección de datos piloto, así como para el preprocesamiento y análisis estadístico adecuado de los datos obtenidos, con el fin de interpretar los resultados en un contexto de investigación científica.

### 8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA



1. Identificar los principios básicos de los movimientos oculares y su relación con los procesos cognitivos implicados en la comprensión del lenguaje.
2. Diseñar y ejecutar experimentos con eye tracking orientados al estudio de la comprensión oral y escrita.
3. Analizar datos obtenidos mediante eye tracking, enfocándose en métricas relevantes para estudiar la comprensión del lenguaje.
4. Interpretar resultados experimentales para establecer relaciones entre los patrones de movimientos oculares y los procesos lingüísticos.
5. Reflexionar críticamente sobre los hallazgos obtenidos y su aporte al conocimiento de los mecanismos de comprensión del lenguaje.

## 9. SABERES / CONTENIDOS

1. Fundamentos teóricos de los movimientos oculares y su relación con la cognición y la comprensión del lenguaje.
2. Principios básicos del eye tracking: definición, componentes y medidas clave (duración de fijaciones, sacádicos, regresiones).
3. Diseño de experimentos en eye tracking para el estudio de la comprensión oral y escrita.
4. Técnicas de recolección de datos utilizando tecnología de eye tracking.
5. Métodos de preprocesamiento de datos de eye tracking para análisis estadísticos confiables.
6. Análisis e interpretación de métricas de eye tracking relevantes para el estudio del lenguaje.
7. Relación entre patrones de movimientos oculares y procesos lingüísticos en tareas de lectura y escucha.
8. Reflexión crítica sobre los hallazgos experimentales en el contexto del estudio del lenguaje.
9. Aplicaciones del eye tracking en la investigación lingüística y su integración en contextos interdisciplinarios.

## 10. METODOLOGÍA

La asignatura empleará una metodología activa y orientada al desarrollo de competencias prácticas y teóricas relacionadas con la metodología de eye tracking en el estudio del lenguaje. El curso se estructurará en las siguientes etapas:

Clases expositivas y participativas.  
Revisión crítica de la literatura.



Diseño experimental y preparación de materiales.  
Implementación del experimento.  
Recolección de datos piloto.  
Análisis de datos.  
Producción académica (informe en formato artículo breve).  
Presentación de los resultados (ponencia).

## 11. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

La evaluación del curso estará basada en el informe final (70%) y la presentación oral (30%), asegurando un balance entre el análisis escrito y la comunicación verbal de los resultados. Este enfoque metodológico integrador busca que los estudiantes desarrollen habilidades analíticas, técnicas y críticas aplicables en contextos de investigación científica.

## 12. REQUISITOS DE APROBACIÓN

**ASISTENCIA** (*indique %*): 70%

**NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA** (*Escala de 1.0 a 7.0*): 4.0

**REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXÁMEN:** No.

**OTROS REQUISITOS:**

## 13. PALABRAS CLAVE

Eye tracking, Comprensión, Experimentos, Lectura, Lenguaje Hablado

## 14. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

Huettig, F., Rommers, J., & Meyer, A. S. (2011). Using the visual world paradigm to study language processing: A review and critical evaluation. *Acta Psychologica*, 137(2), 151-171.

Rayner, K. (2009). The 35th Sir Frederick Bartlett Lecture: Eye movements and attention in reading, scene perception, and visual search. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 62(8), 1457-1506.



Ito, A., & Knoeferle, P. (2023). Analysing data from the psycholinguistic visual-world paradigm: Comparison of different analysis methods. *Behavior Research Methods*, 55(7), 3461-3493.

Barr, D. J., Levy, R., Scheepers, C., & Tily, H. J. (2013). Random effects structure for confirmatory hypothesis testing: Keep it maximal. *Journal of memory and language*, 68(3), 255-278.

Von der Malsburg, T., & Angele, B. (2017). False positives and other statistical errors in standard analyses of eye movements in reading. *Journal of memory and language*, 94, 119-133.

Schad, D. J., Vasishth, S., Hohenstein, S., & Kliegl, R. (2020). How to capitalize on a priori contrasts in linear (mixed) models: A tutorial. *Journal of memory and language*, 110, 104038.

## 15. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

**16. RECURSOS WEB** (*Recursos de referencia para el apoyo del proceso formativo del estudiante; se debe indicar la dirección completa del recurso y una descripción del mismo; CADA RECURSO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

**PROFESOR/A RESPONSABLE:** Ernesto Guerra