

# Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP:

## Maestría en Inteligencia Artificial

00028

## **PROGRAMA DE ESTUDIOS**

NOMBRE DE LA ASIGNATURA		
LINGÜÍSTICA COMPUTACIONAL		

Segundo	341205LN	80
SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS

### OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Conocer los fundamentos teóricos, procesos y herramientas que procesan lenguaje natural, y configurar el campo de la lingüística computacional contemporánea, ponderando el análisis de datos.

## TEMAS Y SUBTEMAS

## 1. Introducción a la computación lingüística

- 1.1. Lingüísticas y Lingüística computacional
- 1.2. Ramas de la lingüística
- 1.3. Historia de la lingüística y PLN
- 1.4. Niveles del lenguaje
- 1.5. La complejidad del lenguaje natural.
- 1.6. Enfoques racionalistas y empirista del lenguaje

### 2. Fundamentos lingüísticos

- 2.1. Morfología
- 2.2. Fonética y transcripciones fonética
- 2.3. Fonología
- 2.4. Sintaxis
- 2.5. Semántica
- 2.6. Pragmática y análisis del discurso

## 3. Sistemas de lingüística computacional

- 3.1. Sistemas de lingüística computacional inteligentes
- 3.2. Formateo y corrección de errores
- 3.3. Sistemas de referencia y educativos
- 3.4. Sistemas de extracción de información y minería de datos
- 3.5. Sistemas de traducción automática
- 3.6. Sistema para la generación de texto
- 3.7. Interfaces de lenguaje natural
- 3.8. Sistemas de reconocimiento de caracteres y voz
- 3.9. Métodos de desambigüación de sentidos de palabras
- 3.10. Sistemas de investigación científica
- 3.11. Sistemas de generación de resúmenes
- 3.12. Sistemas de minería de opiniones y análisis de sentimiento
- 3.13. SiStemas de comprensión de textos y extracción del conocimiento





# Universidad Tecnológica de la Mixteca

## Maestría en Inteligencia Artificial

00029

## **PROGRAMA DE ESTUDIOS**

## ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Exposición en clase por parte del profesor, tareas y proyectos individuales.

## CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

El Capítulo II, De las Evaluaciones, del Reglamento General de Posgrado establece que, Artículo 33, la calificación final del alumno se obtendrá de tres evaluaciones parciales (50%) y un examen ordinario (50%), Artículo 32. Para cada evaluación parcial se indicará al inicio de semestre la modalidad de evaluación a utilizar, Artículo 24.

## BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TITULO, AUTOR, EDITORIAL Y AÑO)

#### Básica:

- Computational cognitive modeling and linguistic theory. Brasoveanu, A., & Dotlačil, J. Springer Nature, 2020.
- Linguistics: An introduction to language and communication. Akmajian, A., Farmer, A. K., Bickmore, L., Demers, R. A., & Harnish, R. M. MIT Press, 2017.
- An introduction to applied linguistics. Davies, A. Edinburgh University Press, 2005.
- An introduction to applied linguistics. Schmitt, N. (Ed.). Routledge, 2013.
- Computational linguistics: models, resources, applications. Bolshakov, I. A., & Gelbukh, A. Computational Linguistics, 32(3), 443-444, 2006.

#### Consulta:

- Speech and Language Processing: An introduction to natural language processing, computational linguistics, and speech recognition. Jurafsky, D., & Matin, J. H. Prentice Hall, 2000.
- Natural Language Understanding. Allen, J. 2a edición, Benjamin-Cummings Publishing Co. Inc, 1995.
- Recent advances in computational linguistics. Ledeneva, Y., & Sidorov, G. Informatica, 34(1), 2010.
- The Oxford handbook of computational linguistics. Mitkov, R. (Ed.). Oxford University Press, 2004.

## PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Maestría o doctorado en Ciencias de la Computación, o áreas afines, con especialidad en Inteligencia artificial y/o Lingüística computacional y/o Procesamiento de lenguaje natural.

Vo.Bo

DR. JOSÉ ANÍBAL ARIAS AGUILAR DIVISION DE E JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE DE POSGRADO **POSGRADO** 

AUTORIZÓ DR. AGUSTÍN SANTIAGO ALVARADO

VICE-RECTOR ACADÉMANCE-RECTORIA **ACADÉMICA**