



# Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP:

Doctorado en Inteligencia Artificial

00032

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

TEMAS SELECTOS DE LINGÜÍSTICA COMPUTACIONAL

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Segundo	351204LN	80

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Actualizar al alumno en temas de investigación de frontera relacionados con la lingüística computacional y el procesamiento de lenguaje natural y conocer técnicas específicas para temas especializados relacionados con su proyecto de investigación.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. **Introducción a la lingüística computacional**
  - 1.1. Definiciones
  - 1.2. Fundamentos lingüísticos
  - 1.3. Sintaxis y semántica del lenguaje
  - 1.4. Lingüística computacional y programación
  - 1.5. Estado del arte y problemas actuales
2. **Aplicaciones de la lingüística computacional**
  - 2.1. Resumen de las aplicaciones de software lingüístico
  - 2.2. Lenguaje artificial y natural
  - 2.3. Dicionarios
  - 2.4. Gramáticas
3. **Análisis morfológico**
  - 3.1. Introducción al análisis morfológico
  - 3.2. Homonimia morfológica
  - 3.3. Etiquetación y corpus textuales
  - 3.4. Sinonimia morfológica
  - 3.5. Sistemas de análisis y síntesis morfológicos
4. **Representación semántica y pragmática**
  - 4.1. Análisis semántico
  - 4.2. Estructuras asociativas en el lenguaje
  - 4.3. Restricciones semánticas
  - 4.4. Dicionarios para el análisis semántico
  - 4.5. Síntesis semántica
  - 4.6. Análisis del discurso
5. **Aplicaciones de procesamiento inteligente de textos**
  - 5.1. Minería de textos
  - 5.2. Traducción por computadora
  - 5.3. Compresión de textos y extracción del conocimiento
6. **Temas selectos**
  - 6.1. Aplicación del análisis y síntesis de la morfológica
  - 6.2. Aplicación del análisis semántico



VICE-RECTORIA  
ACADÉMICA



# Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP:

Doctorado en Inteligencia Artificial

.. 00033

## 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, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL Y AÑO)

#### Básica:

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

#### Consulta:

1. **Speech and Language Processing: An introduction to natural language processing, computational linguistics, and speech recognition.** Jurafsky, D., y Martin, J. H. Prentice Hall, 2000.
2. **Foundations of statistical natural language processing.** Manning, C. y H. Schütze. MIT Press, 680 p., 1999.
3. **Natural Language Understanding.** Allen, J.. 2ª edición, Benjamin-Cummings Publishing Co. Inc., 1995.
4. **Recent advances in computational linguistics.** Ledeneva, Y., y Sidorov, G.. Informática, 34(1), 2010.
5. **The Oxford handbook of computational linguistics.** Mitkov, R.. Oxford University Press, 2004.

### PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

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  
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE  
POSGRADO



**DIVISION DE ESTUDIOS  
DE POSGRADO**

**AUTORIZÓ**  
DR. AGUSTÍN SANTIAGO ALVARADO  
VICE-RECTOR ACADEMICO



**VICE-RECTORIA  
ACADEMICA**