



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

INFORMATIKA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE INFORMÁTICA

MÁSTER EN ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE

HIZKUNTZAREN AZTERKETA ETA PROZESAMENDUA MASTERRA

www.ehu.eus

AURKEZPENA ETA HELBURUAK

Hizkuntzaren teknologian oinarrituriko aplikazioak gure eguneroko bizitzaren parte garrantzitsua bihurtzen ari dira azkar asko. Aplikazio horien oinarrian daude Hizkuntzaren Analiaren eta Prozesamenduaren teknikak (itzulpen automatikoa, hizketaren ezagutza eta sintesi automatikoa, elkarriketa-sistemak, galderak erantzutekoak, informazio-erazketa, webean bilatzeko sistemak...).

Adimen Artifizialean oinarrituriko hizkuntza-teknologiaren bidez makinekin komunikatzeko modu naturalagoak eskaintzen zaizkio jendeari (adib. Siriarekin edo Alexarekin) baita beste pertsona batzuekin jarduteko ere (adib. Skype itzulpen automatikoaren bidez).

Teknologia horiek ezinbesteko dute hainbat jakintza-arlotako ezagutza

(informatika, hizkuntzalaritza, estatistika, adimen artifiziala, ikasketa automatikoa, Deep Learning...), ezagutza linguistikoa eta konputazionala uztartuz.

Gaur egun, ikertzaileak behar dira bai hizkuntzaren azterketan bai prozesamenduaren alorrean. Horren erakusgarri dira programa honen bultzatzaile diren Ixa ikerketa taldeak eta HiTZ Hizkuntza Teknologikoak Euskal Zentroak garatu duten produktuen katalogoa, eta parte hartu duteneko proiektuen zerrenda.

Master honek gainera, Hizkuntzaren eta Komunikazioaren Teknologia Erasmus Mundus masterrarekin (<https://www.ehu.es/eu/web/master/hizkuntzaren-komunikazioaren-teknologia-ak-masterra>) partekatzen ditu ikasle taldea eta edukia.

SARBIDEA

Gradua, lizentziatura edo ingeniariaritza: Informatika, Kudeaketaren eta Informazio Sistemen Informatika, Filologia, Itzulpen gintza eta Interpretazioa, Euskal edo Ingeles ikasketak, Telekomunikazioak edo Matematika.

Eta pareko beste arlo batzuk: Hizkuntzalaritza Konputazionala, Hizkuntzaren edo Zientzia Kognitiboaren Teknologia.

PRESTAKUNTZA PROGRAMA

- Hizkuntza prozesatzeko programazio-teknikak
- Hizkuntzalaritza teorikoa
- Aplikazioak (I): HP Ulertzen
- Ikasketa automatikoa (II)
- Testu-linguistika
- Ikasketa automatikorako sarrera
- Morfologia konputazionala
- Sintaxi konputazionala
- Semantika konputazionala eta pragmatikoa
- Arrazoiaketa automatikoa
- Hizketa prozesamendua
- Hizketa teknologia
- Hizkuntza balibideak eraikitzen
- Aplikazioak (II): HP sistemak eraikitzen
- Itzulpen automatikoa eta eleaniztasuna
- Hizkuntza-teknologia Humanitate Digitaletan
- Ikasketa sakona
- Ikerketa-metodoak LNPrako
- NLPrako estatistika eta matematika



PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Las aplicaciones basadas en tecnologías del lenguaje se van convirtiendo rápidamente en parte importante de nuestra vida. Estas aplicaciones se basan en técnicas de análisis y procesamiento del lenguaje (traducción automática, reconocimiento y síntesis automática de voz, sistemas de diálogo, sistemas de pregunta-respuesta, de búsqueda en Internet...)

Las soluciones basadas en la Inteligencia Artificial proporcionan al ser humano la posibilidad de comunicarse de manera natural con las máquinas (por ejemplo, Siri o Alexa) o con otros seres humanos (utilizando el traductor automático de Skype, por ejemplo)

Diversas áreas de conocimiento son necesarias en esas tecnologías (informática,

lingüística, estadística, inteligencia artificial, aprendizaje automático, Deep Learning...) que unen el conocimiento lingüístico y el computacional.

Hoy en día se necesitan investigadores tanto en el análisis del lenguaje como en el procesamiento del mismo. Prueba de ello es el catálogo de productos desarrollados por el grupo de investigación Ixa y HiTZ el centro Vasco de Tecnologías de la Lengua que son los que impulsan este programa.

Este máster comparte contenido y grupo con el máster Erasmus Mundus en Tecnologías del Lenguaje y la Comunicación (<https://www.ehu.es/es/web/master/master-tecnologias-lenguaje-comunicacion>)

PERFIL DE INGRESO

Grado, Licenciatura o Ingeniería en: Informática, Filología, Traducción e Interpretación, Telecomunicaciones, Matemáticas

Otras áreas afines como Lingüística computacional, Tecnologías de la Lengua o Ciencias Cognitivas.

PROGRAMA FORMATIVO

- Técnicas de programación para el PLN
- Lingüística teórica
- Aplicaciones de PLN (I): Aproximación al PLN
- Aprendizaje automático (II)
- Lingüística de corpus
- Introducción al aprendizaje automático
- Morfología computacional
- Sintaxis computacional
- Semántica computacional y pragmática
- Razonamiento automático
- Tratamiento del habla
- Tecnologías del habla
- Creando recursos lingüísticos
- Aplicaciones de PLN (II): Construcción de sistemas
- Traducción automática y multilingüismo
- Tecnologías del lenguaje para las Humanidades Digitales
- Aprendizaje profundo
- Métodos de investigación para PLN
- Estadística y matemática para NLP

