UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
POSGRADO EN LINGÚÍSTICA
Propuesta de programa para impartir asignaturas en
(INDICAR EL PROGRAMA QUE CORRESPONDA)

- ○ MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA APLICADA
- ○ MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA HISPÁNICA

TÍTULO DE LA ASIGNATURA
Aplicaciones de Python a problemas del lenguaje natural

PROFESOR/A GEMMA BEL ENGUIX

CLAVE	SEMESTRE	CAMPO DE CONOCIMIENTO	NÚMERO DE CRÉDITOS
		Lingüística computacional	6

	HORAS		HORAS POR SEMANA	HORAS AL SEMESTRE
○ Obligatoria ● Optativa				
MODALIDAD	TEORÍA	PRÁCTICA		
	28	20	3	48
○ Curso ○ Seminario	DURACIÓN DEL CURSO		*semestral*	

ACTIVIDAD ACADÉMICA CON SERIACIÓN SUBSECUENTE

ACTIVIDAD ACADÉMICA CON SERIACIÓN ANTECEDENTE

OBJETIVO(S) DEL CURSO O SEMINARIO

Objetivo general
Introducción de métodos de tratamiento computacional del lenguaje basados en Python para desarrollar técnicas de apoyo en lingüística.

Objetivos específicos
- Conocimiento básico del lenguaje de programación Python aplicado a las necesidades de los lingüistas.
- Familiarización con técnicas, librerías y funciones orientadas al tratamiento automático de textos.
- Iniciación a métodos de análisis, comprensión y generación computacional de textos.
- Aproximación a la extracción de información y ciencia de datos basada en Python.

ÍNDICE TEMÁTICO

UNIDAD	TEMA	Horas Teóricas	Horas Prácticas
1	Introducción a los conceptos básicos PLN y Python	5	4
2	Tratamiento básico de texto	10	8
3	Análisis lingüístico	5	4
4	Ciencia de datos lingüísticos	8	4

TOTAL DE HORAS	28	20
SUMA TOTAL DE HORAS:	48	

CONTENIDO TEMÁTICO DESGLOSADO

UNIDAD	TEMA/SUBTEMAS
1.	Introducción a los conceptos básicos de programación, lenguajes y Python
1.	Introducción al procesamiento del lenguaje natural
2.	Acceso a archivos y prepocesamiento de textos
2.	Categorización y etiquetado de las partes de la oración
2.	Extracción de información
3.	Gramáticas y análisis automático de oraciones
3.	Análisis semántico
4.	Tratamiento de información
4.	Clasificación

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ALLEN, J. (1995) NATURAL LANGUAGE UNDERSTANDING, THE BENJAMIN/CUMMINGS PUBLISHING COMPANY. REDWOOD CITY, CALIF. (SECOND EDITION).

BAEZA-YATES, R. & RIBEIRO-NETO, B. (1999). MODERN INFORMATION RETRIEVAL. ADDISON-WESLEY LONGMAN PUBLISHING CO., INC. BOSTON, MA, USA. ISBN:020139829X

BIRD, S. AND KLEIN, E. AND LOPER, E. (2009). NATURAL LANGUAGE PROCESSING WITH PYTHON. O'REILLY MEDIA ISBN: 9780596555719

JURAFSKY, DANIEL & JAMES H. MARTIN. (2008). SPEECH AND LANGUAGE PROCESSING: AN INTRODUCTION TO NATURAL LANGUAGE PROCESSING, COMPUTATIONAL LINGUISTICS AND SPEECH RECOGNITION (2ND EDITION), PRENTICE HALL.

MANNING, C. & SCHÜTZE, H. (1999). FOUNDATIONS OF STATISTICAL NATURAL LANGUAGE PROCESSING, MIT PRESS. CAMBRIDGE, MA.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

CHARNIAK, E., Statistical Language Learning, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1997.

COWIE, J, WILKS, Y. (1996), Information Extraction.

HUTCHINS J, SOMERS H. (1985), Introducción a la traducción automática, Antonio Machado

MANNING, C., PRABHAKAR, R. & SCHÜTZE, H. (2998), Introduction to Information Retrieval. Cambridge University Press

MITKOV, R, ed. (2019), The Oxford Handbook of Computational Linguistics, Oxford UP, Oxford, 2003. Second Edition.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MECANISMOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS
Exposición oral por parte del profesor (X)	Exámenes Parciales ( )

Exposición audiovisual a cargo del profesor (X) Exposición oral por parte de los alumnos ( ) Ejercicios dentro de clase (X) Ejercicios fuera del aula (X) Lecturas obligatorias ( ) Trabajo de Investigación ( ) Otro **NB: No se recomienda que los cursos que son un primer acercamiento a la materia descansen mayoritariamente en la exposición de temas por parte de los estudiantes**.	Examen final escrito ( ) Trabajos y tareas fuera del aula (X) Exposición en seminarios por los alumnos ( ) Participación en clase (X) Asistencia (X) Seminario ( ) Trabajo de investigación (X) Otro

CRITERIOS DE EVALUACIÓN (NO PODRÁN TOMARSE EN CUENTA LAS PROPUESTAS QUE NO ESPECIFIQUEN LA INFORMACIÓN PARA ESTE RUBRO)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los principales criterios de evaluación serán:
Asistencia y participación en clase
Realización de trabajos y ejercicios prácticos
Elaboración de un trabajo final en forma de poyecto

PERFIL PROFESIOGRÁFICO
El profesor deberá poseer amplios conocimientos y experiencia en los temas específicos y afines a esta actividad académica, así como en la investigación. Tener grado de maestro o doctor en lingüística.

FECHA

13 DE MAYO DE 2020