

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGUEZ  
DECANATO DE ASUNTOS ACADÉMICOS

**SOLICITUD DE CREACIÓN, CODIFICACIÓN UNIFORME Y REGISTRO DE CURSOS**

<sup>1</sup> Unidad: RUM

<sup>1</sup> Departamento/

Programa: Estudios Hispánicos/Lingüística

<sup>1</sup> Colegio: Artes y Ciencias

<sup>1</sup> Profesor (es)

Proponente(s): Dr. Hilton Alers-Valentín (LING) & Dr. J. Fernando Vega-Riveros (ICOM)

<sup>3</sup> Fecha de Vigencia  
del Curso: inmediata

<sup>2</sup> Fecha de Solicitud: 13 de noviembre de 2019

<sup>4</sup> Título Completo en Español: PROCESAMIENTO DE LENGUAS NATURALES

<sup>5</sup> (Título Abreviado a 26 Espacios): PROCES LENGUAS NATURALES

<sup>4</sup> Título Completo en Inglés: NATURAL LANGUAGE PROCESSING

<sup>5</sup> (Título Abreviado a 26 Espacios): NATURAL LANG PROCESSING

<sup>6</sup> Materia Principal del Curso (en clave alfa): LING

<sup>7</sup> Justificación para la Creación del Curso: LING 6180 se ofrece, combinando recursos especializados en lingüística y ciencia e ingeniería de computación, como el único curso hasta ahora en el sistema universitario del país que aborde desde ambas perspectivas el área específica de procesamiento de lenguas naturales, campo que ha cobrado un gran auge tanto a nivel industrial como académico. Este curso formará parte de la oferta académica de posgrado y servirá para satisfacer requisitos de electivas técnicas o recomendadas para los estudiantes graduados de lingüística, ingeniería de computadoras y ciencias e ingeniería de computación.

<sup>8</sup> Nivel del Curso (marque con una X):

<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Subgraduado					Graduado			

<sup>9</sup> Ubicación del curso, sea requisito, electivo o de continuación, en la secuencia curricular autorizada:

(S=Semestres V=Verano) Período:   X  S1   X  S2   V

A partir del año de estudio de acuerdo con la secuencia:

  X  1<sup>ro</sup>   2<sup>do</sup>   3<sup>ro</sup>   4<sup>to</sup>   5<sup>to</sup>   6<sup>to</sup>   Otro   N/A

<sup>10</sup> Codificación Alfanumérica: LING 6180

<sup>11</sup> Cantidad de Créditos: 3

<sup>12</sup> Tipo de Curso:   Requisito   X  Electivo   División de Educación Continua

<sup>13</sup> Tipo de créditos:   X  Fijo   Variable

Si es Variable, ¿puede repetirse con crédito?   Si   No  
Si contesta si, indique la cantidad máxima de créditos con que se puede repetir:   

<sup>14</sup> Distribución de Horas Contacto Semanales dedicadas a la enseñanza:

  1   Conferencia

  1   Discusión

  1   Cómputos

Investigación  
 Seminario  
 Práctica Supervisada

Taller  
 Internado

Tesis o Disertación  
 Estudio Independiente

15 Total de Horas Contacto:   3  

16 Equivalencia en Horas de Crédito para la carga académica del Profesor:   3  

17 Descripción del Curso en Español (que no se exceda de 1,000 caracteres):

Teoría y práctica de métodos de búsqueda y de aprendizaje en el diseño y análisis de representaciones y algoritmos computacionales para el procesamiento de lenguas naturales. Implementación de algoritmos de aprendizaje lineales y no-lineales, con atención particular a redes neuronales. Uso de modelos lingüísticos en el etiquetaje y clasificación de secuencias. Aplicación de conceptos de teoría sintáctica y de lenguas formales en el análisis estructural de lenguas naturales. Representación, denotación y computación del significado mediante formalismos composicionales. Revisión de herramientas en línea y de tecnologías de lenguaje humano. Discusión de las relaciones interdisciplinarias entre el procesamiento de lenguas naturales, la lingüística computacional, la ciencia cognitiva y la inteligencia artificial.

17 Descripción del Curso en Inglés (que no se exceda de 1,000 caracteres):

Theory and practice of search and learning methods in designing and analyzing computational representations and algorithms for natural language processing. Implementation of linear and non-linear learning algorithms, with special attention to neural networks. Use of language models in sequence labeling and classification. Application of concepts in syntax and formal language theory to natural language parsing. Meaning representation, denotation and computation by means of compositional formalisms. Survey of on-line tools and human language technologies. Discussion of the interdisciplinary relationships between natural language processing, computational linguistics, cognitive science, and artificial intelligence.

18 Prerrequisitos\*  
permiso del director

18 Correquisitos\*

\*Especifique la Codificación Alfanumérica Correcta

19 Requisitos especiales:   N/A  

20 Modalidad en la que el Curso se ofrecerá (Puede marcar más de una opción):

Curso Presencial

Curso Híbrido

Curso a Distancia

21 Cargos por laboratorio:  Sí  No

22 Posibilidad de Equivalencia (en la unidad o en otras unidades del sistema):

Sí  No

Cursos: \_\_\_\_\_

Unidad(es) que lo(s) ofrece(n): \_\_\_\_\_

23 Equipo, materiales e instalaciones mínimas requeridas:

24 Cantidad de Estudiantes por sección:   3   Cupo Mínimo   24   Cupo Máximo

25 Sistema de Calificación:

Letra (A, B, C, D o F)

Aprobado (S), No Aprobado (NS)

Aprobado (P), No Aprobado (NP)

Aprobado (PS: Aprobado Sobresaliente;  
PN: Aprobado Bueno), No Aprobado (NP)

Aprobado (P), Fracasado (F)

Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

26 Curso a Inactivar sujeto a la creación del nuevo curso:

No Aplica

Si; especifique el curso a inactivar: \_\_\_\_\_

### SOLICITUD DE CREACIÓN, CODIFICACIÓN UNIFORME Y REGISTRO DE CURSOS

27 APROBACIÓN Y CERTIFICACIÓN A NIVEL DEL DEPARTAMENTO	NOMBRE Y FIRMA	FECHA
Director de Departamento		
28 APROBACIÓN Y CERTIFICACIÓN A NIVEL DE LA FACULTAD	NOMBRE Y FIRMA	FECHA
Decano de la Facultad		
29 APROBACIÓN Y CERTIFICACIÓN A NIVEL DEL SENADO ACADÉMICO	NOMBRE Y FIRMA	FECHA
Presidente del Comité de Cursos		

#### PARA USO DEL DECANATO DE ASUNTOS ACADÉMICOS

30 Codificación: \_\_\_\_\_

Fecha de Codificación \_\_\_\_\_

Funcionario que procesó la solicitud: \_\_\_\_\_

Fecha de envío al Departamento y Facultad: \_\_\_\_\_