

19-20

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
TECNOLOGÍAS DEL LENGUAJE

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## TRABAJO: PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN

CÓDIGO 31101165

UNED

TRABAJO: PROCESAMIENTO DEL  
LENGUAJE NATURAL Y RECUPERACIÓN  
DE INFORMACIÓN  
CÓDIGO 31101165

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA  
ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA  
ADENDA AL SISTEMA DE EVALUACIÓN CON MOTIVO DE LA  
PANDEMIA COVID 19

|                           |                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nombre de la asignatura   | TRABAJO: PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN |
| Código                    | 31101165                                                                  |
| Curso académico           | 2019/2020                                                                 |
| Título en que se imparte  | MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DEL LENGUAJE                          |
| Tipo                      | TRABAJO DE INVESTIGACIÓN                                                  |
| Nº ETCS                   | 30                                                                        |
| Horas                     | 750.0                                                                     |
| Periodo                   | ANUAL                                                                     |
| Idiomas en que se imparte | CASTELLANO                                                                |

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El Trabajo Fin Máster es un trabajo de iniciación a la investigación, en el que el alumno debe adquirir las competencias necesarias para plantear y desarrollar un trabajo de investigación original. Se realizará bajo la dirección de alguno de los profesores del máster, y será evaluado por un tribunal compuesto por dos profesores del máster y un evaluador externo. Este trabajo consta de 30 créditos y únicamente se puede presentar una vez superados los 30 créditos correspondientes a las asignaturas de esta línea de especialización. Para establecer el tema del trabajo, el alumno debe contactar con el profesor de la asignatura más cercana a sus intereses de investigación y consensuar con él los objetivos y plan de trabajo de su tesis de máster. Cada curso se elabora una lista de líneas de investigación de referencia con profesores del máster asociados, y por lo tanto candidatos a directores del trabajo. No obstante, cualquier profesor del máster puede dirigir Trabajos Fin de Máster.

Es importante tener presente desde el principio que la titulación conlleva la realización de un trabajo de investigación muy extenso (Trabajos fin de Máster de 30 créditos, unas 750 horas de trabajo del alumno). Por esta razón, se recomienda enfocar desde el principio las asignaturas a cursar hacia el Trabajo Fin de Máster.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Debido a su alta carga de trabajo no se recomienda la matrícula del Trabajo Fin de Máster en el primer año si no se va a poder tener dedicación a tiempo completo.

## EQUIPO DOCENTE

|                    |                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | VICTOR DIEGO FRESNO FERNANDEZ (Coordinador de asignatura) |
| Correo Electrónico | vfresno@lsi.uned.es                                       |
| Teléfono           | 91398-8217                                                |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA                   |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS                         |
| Nombre y Apellidos | ANSELMO PEÑAS PADILLA                                     |
| Correo Electrónico | anselmo@lsi.uned.es                                       |
| Teléfono           | 91398-7750                                                |

|              |                                         |
|--------------|-----------------------------------------|
| Facultad     | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | ANA M <sup>a</sup> GARCIA SERRANO       |
| Correo Electrónico | agarcia@lsi.uned.es                     |
| Teléfono           | 91398-7993                              |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | ENRIQUE AMIGO CABRERA                   |
| Correo Electrónico | enrique@lsi.uned.es                     |
| Teléfono           | 91398-8651                              |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | JUAN MARTINEZ ROMO                      |
| Correo Electrónico | juaner@lsi.uned.es                      |
| Teléfono           | 91398-9378                              |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | ALVARO RODRIGO YUSTE                    |
| Correo Electrónico | alvarory@lsi.uned.es                    |
| Teléfono           | 91398-9693                              |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | M. LOURDES ARAUJO SERNA                 |
| Correo Electrónico | lurdes@lsi.uned.es                      |
| Teléfono           | 91398-7318                              |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | LAURA PLAZA MORALES                     |
| Correo Electrónico | lplaza@lsi.uned.es                      |
| Teléfono           |                                         |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                            |
|--------------------|--------------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | JORGE AMANDO CARRILLO DE ALBORNOZ CUADRADO |
| Correo Electrónico | jcalbornoz@lsi.uned.es                     |
| Teléfono           | 91398-9478                                 |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA    |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS          |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | JULIO ANTONIO GONZALO ARROYO            |
| Correo Electrónico | julio@lsi.uned.es                       |
| Teléfono           | 91398-7922                              |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | AGUSTIN DANIEL DELGADO MUÑOZ            |
| Correo Electrónico | agustin.delgado@lsi.uned.es             |
| Teléfono           | 91398-8652                              |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | FERNANDO LOPEZ OSTENERO                 |
| Correo Electrónico | flopez@lsi.uned.es                      |
| Teléfono           | 91398-7793                              |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | ROBERTO CENTENO SANCHEZ                 |
| Correo Electrónico | rcenteno@lsi.uned.es                    |
| Teléfono           | 91398-9696                              |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | JUAN MANUEL CIGARRAN RECUERO            |
| Correo Electrónico | juanci@lsi.uned.es                      |
| Teléfono           | 91398-9828                              |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | RAQUEL MARTINEZ UNANUE                  |
| Correo Electrónico | raquel@lsi.uned.es                      |
| Teléfono           | 91398-8725                              |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | ANDRES DUQUE FERNANDEZ                  |
| Correo Electrónico | aduque@lsi.uned.es                      |
| Teléfono           | 91398-6535                              |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | ALBA GARCIA SECO DE HERRERA             |
| Correo Electrónico | alba.garcia@lsi.uned.es                 |
| Teléfono           |                                         |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | SERGIO MORENO ALVAREZ                   |
| Correo Electrónico | smoreno@lsi.uned.es                     |
| Teléfono           | 913986297                               |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | ALBERTO PEREZ GARCIA-PLAZA              |
| Correo Electrónico | alberto.perez@lsi.uned.es               |
| Teléfono           | 91398-8412                              |
| Facultad           | ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA |
| Departamento       | LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS       |

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

El alumno deberá contactar con algún profesor del máster con el fin de acordar el trabajo a realizar. Dicho profesor será el responsable de realizar el seguimiento del trabajo.

- Profesor D. Anselmo Peñas Padilla

Horario de asistencia al estudiante: Lunes y Miercoles de 11:00 a 13:00 horas.

- Profesor D<sup>a</sup>. Raquel Martínez Unanue

Horario de asistencia al estudiante: Jueves de 11:30 a 13:30, y de 14:30 a 16:30 horas.

- Profesor D<sup>a</sup> Ana García Serrano

Horario de asistencia al estudiante: Martes y Jueves de 11:00 a 13:00 horas

- Profesor D. Juan Martínez Romo

Horario de asistencia al estudiante: Jueves de 11:00 a 13:00 horas

- Profesor D<sup>a</sup> Lourdes Araujo Serna

Horario de asistencia al estudiante: Jueves de 10:00 a 14:00 horas

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### Competencias Básicas:

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### Competencias Generales:

CPG1 - Adquirir capacidad de abstracción, análisis, síntesis y relación de ideas.

CPG2 - Adquirir capacidad crítica y de decisión

CPG3 - Adquirir capacidad de estudio y autoaprendizaje

CPG4 - Adquirir capacidad creativa y de investigación

CPG5 - Adquirir habilidades sociales para el trabajo en equipo

### Competencias Específicas:

CE1 - Adquirir capacidad de comprender y manejar de forma básica los aspectos más

importantes relacionados con los lenguajes y sistemas informáticos en general y, de manera especial, en los siguientes ámbitos: Tecnologías del lenguaje y de acceso a la información en web

CE3 - Adquirir capacidad de estudio de los sistemas y aproximaciones existentes y para distinguir las aproximaciones más efectivas.

CE4 - Adquirir capacidad para detectar carencias en el estado actual de la ciencia y la tecnología

CE5 - Adquirir capacidad para proponer nuevas aproximaciones que den solución a las carencias detectadas.

CE6 - Adquirir capacidad de especificar, diseñar, implementar y evaluar tanto cualitativa como cuantitativamente los modelos y sistemas propuestos.

CE7 - Adquirir capacidad para proponer y llevar a cabo experimentos con la metodología adecuada como para poder extraer conclusiones y determinar nuevas líneas de actuación e investigación.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al terminar el Trabajo Fin de Máster, el alumno deberá estar en condiciones de abordar la realización de una tesis doctoral en alguna de las líneas de especialización del máster ("Tecnologías del lenguaje en la Web", por un lado, y "Enseñanza, aprendizaje, colaboración y adaptación", por otro). Por tanto, el alumno deberá:

1. Conocer la metodología de investigación: formular preguntas de investigación, generar hipótesis, utilizar técnicas y herramientas para desarrollar nuevos métodos, así como plantear una experimentación que pueda ser evaluada y permita validar las hipótesis de trabajo.
2. Contextualizar el trabajo en relación a otros trabajos existentes, recopilando y referenciando correctamente las referencias bibliográficas utilizadas. En particular, ser capaz de realizar estudios de síntesis bibliográfica de forma autónoma, identificando las técnicas y métodos computables aplicables a un problema determinado,
3. Abstracter el proceso seguido y los resultados obtenidos en la experimentación para proponer nuevos modelos y métodos, así como líneas de trabajo futuro.
4. Tener un conocimiento avanzado de los temas propios de las líneas de especialización del máster. En particular, conocer en detalle el estado del arte en alguna de las líneas de especialización del máster
5. Realizar presentaciones científicas solventes, proponer soluciones innovadoras para problemas actuales en la línea de especialización escogida, así como desarrollar y evaluar esas soluciones de acuerdo a la metodología científica.

## CONTENIDOS

### Trabajo Fin de Master

El Trabajo Fin de Master será un trabajo extenso e individual en alguna de las áreas propuestas por el profesorado del master. Las áreas pueden encontrarse aquí.

## METODOLOGÍA

La finalización con éxito de los estudios de máster conlleva desarrollar y completar un trabajo extenso o Trabajo Fin de Máster. Este es un trabajo que se debe tener presente desde el comienzo de los estudios. Es un trabajo que debe progresar con cada asignatura que se esté cursando, y no esperar a tener cursadas las asignaturas para buscar una temática y comenzar el trabajo. Todas las asignaturas tienen trabajos que, bien orientados, pueden hacer avanzar el trabajo fin de Máster. La idea es que desde el principio se tenga a una serie de profesores y algunas líneas de trabajo como referentes para enfocar sus trabajos en cada asignatura de cara al trabajo fin de Máster.

Los alumnos deberán ponerse en contacto con los profesores de las asignaturas o de las líneas de trabajo que hayan sido de su interés.

Las áreas generales en las que se dirigen trabajos fin de Máster, los profesores que las proponen, y el conjunto de asignaturas que son preferentes para esa línea de trabajo pueden consultarse en el apartado de contenidos.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRIMERA PRUEBA PRESENCIAL

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| Tipo de examen | No hay prueba presencial |
|----------------|--------------------------|

### TIPO DE SEGUNDA PRUEBA PRESENCIAL

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Tipo de examen <sup>2</sup> | No hay prueba presencial |
|-----------------------------|--------------------------|

### CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Requiere Presencialidad | Si |
|-------------------------|----|

#### Descripción

Defensa pública del Trabajo Fin de Master ante un tribunal compuesto por profesores del master.

#### Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación serán los siguientes:

El tema abordado, ¿Es relevante para la línea de especialización elegida?

¿Se corresponde la tesis de fin de máster presentada con una carga de trabajo de, al menos, 30 créditos ECTS (750 horas)?

¿Demuestra conocer la metodología científica a la hora de plantear y desarrollar un trabajo de investigación?

¿Ha establecido y motivado con claridad los objetivos de su investigación?

¿Ha contextualizado su propuesta adecuadamente con respecto a las áreas de investigación relevantes y el estado del arte en esas áreas?

¿Ha desarrollado y evaluado su propuesta de forma consistente? ¿Ha realizado un análisis correcto de los resultados?

¿Cuál es la calidad de la memoria en cuanto a presentación y claridad de la exposición?

¿EL TFM representa un avance en el estado del arte?

¿Cuál ha sido la calidad de la presentación?

¿Ha respondido adecuadamente a las preguntas del tribunal?

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

#### **PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

¿Hay PEC?

Si, PEC presencial

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

#### **OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s?

No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

#### **¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

La calificación la acordarán los miembros del tribunal atendiendo a los criterios especificados, considerando tanto la memoria como la exposición oral.

## **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

Las referencias bibliográficas dependerán de cada Trabajo Fin de Máster. Su recopilación, lectura y síntesis es parte del trabajo del alumno bajo las orientaciones de su director.

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

Las referencias bibliográficas dependerán de cada Trabajo Fin de Máster. Su recopilación, lectura y síntesis es parte del trabajo del alumno bajo las orientaciones de su director.

## **RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA**

### **ADENDA AL SISTEMA DE EVALUACIÓN CON MOTIVO DE LA PANDEMIA COVID 19**

<https://app.uned.es/evacaldos/asignatura/adendasig/31101165>

---

## **IGUALDAD DE GÉNERO**

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.